Release by TEAM-DZ

GRATUIT : 2 CD-ROM

Windows news

windowsnews.fr

L'expert conseil de votre micro

N° 204
Juin 2011

Logiciel complet !
Dopez votre PC avec TuneUp Utilities

FOCUS TECHNO
La visioconférence haute définition

NOUVEAUX NAVIGATEURS
Choisissez le meilleur

Exclusif ! Le premier test

Scoop !

WINDOWS 8 DÉVOILÉ !

Tout ce qui change en 2012

- Une interface révolutionnaire
- Une architecture revisitée
- Le premier App Store Windows...

NOUVEAU !

SPÉCIAL PME
Administrez le stockage

COMPARATIF
12 logiciels pour optimiser votre PC

COMPARATIF
5 SSD de 256 Go au banc d'essai

FICHES PRATIQUES
- Dressez le diagnostic matériel de votre PC
- Contrôlez l'exécution des programmes

L 13867 - 204 - F: 5,90 €
Yellow MEDIA

Release by TEAM-DZ

« Une touche de COMIRIS transforme votre espace de travail en salle de communication multimédia »

Téléprésence - Visioconférence - Audiovisuel - Services d'accompagnement - Financement

CISCO PARTNER
Select Certified

Adressez-vous à COMIRIS, leader indépendant de la communication vidéo. Par son expertise, il saura concevoir, mettre en œuvre vos espaces de travail communicants et intégrer les équipements CISCO dans les règles de l'art. Les architectes audiovisuels apporteront l'ultime touche de performance à vos espaces.

Pour toute information, contactez-nous au :

N° Indigo 0 820 09 53 40

0,12 € TTC / MN

www.comiris.fr

COMIRIS
more confidence, more business

* Valable pour toute commande avant le 30 juin 2011, pour une durée de location de 36 mois et un paiement effectué par prélèvement automatique. Sous réserve d'acception du dossier par le Comité des engagements de COMIRIS Capital. Sous réserve de fluctuation des taux à la date de mise en place du dossier, d'absence d'ouverture de procédure collective, de changement dans la détention du capital, d'inscription de privilège ou de dégradation de la situation patrimoniale ou financière du client.

Release by TEAM-DZ

Windows news n° 204 de juin 2011
est édité par Yellow Media S.A.S. au capital de 1 218 475 euros,
Immatriculée au RCS de Nanterre B 388 330 417

Siège social
101-109, rue Jean-Jaurès 92300 Levallois-Perret
Tél. : 01 41 27 38 38 – Fax : 01 41 27 38 39
www.mesmagazinesfavoris.fr
Présidente directrice générale : Saghi Zaïmi
Directrice générale finance et administration : Jane Méline
Principal actionnaire : WM7
Directrice de la publication : Saghi Zaïmi
Directrice des ressources humaines : Marguerite Gautier (jobs@yellowmedia.fr)
Directrice marketing et commercial : Saghi Zaïmi
Directeur de magazine : Vincent Alexandre
Prix au numéro : 5,90 €

Abonnements
18-24, quai de la Marne – 75164 Paris CEDEX 19
Tél. : 01 44 84 05 50 – Fax : 01 42 00 56 92
e-mail: aboyellowmedia@dipinfo.fr
Tarif France 1 an (13 numéros): 61,36 €
Etranger: 01 44 84 05 50

Rédaction
Directeur éditorial : Joscelyn Flores
Rédacteur en chef : Thierry Outrebon
Chefs de rubrique : Bruno Mathieu, Arnaud Dimberton
Première secrétaire de rédaction : Isabelle Compoint
Première rédactrice graphiste : Jennyfer Buzenac
Chef de studio : Frédéric Thibault
Assistant de rédaction : Cédric Dessillons
Ont collaboré à ce numéro : Jean-Philippe Bay, Sandrine Beauvais, Solange Belkhayat, Frédéric Bergonzoli, Sabine Boulanger (SR), Lydie Bundschuh (SR), Anne Daubrée, Jean-Marc Delprato, Martine Triquet Guillaume, Sébastien Langlois, Jean-Kléber Lauret, Benoît Moyen (photographe), Marc Olanié

Publicité
Tél. : 01 41 27 38 38 – Fax : 01 41 27 38 00
Directeur exécutif : Jérôme Adam (jerome.adam@yellowmedia.fr)
Directeurs de la publicité : Myriam Maman (myriam.maman@yellowmedia.fr) Médéric Breton (mederic.breton@yellowmedia.fr)
Cyril Monod (cyril.monod@yellowmedia.fr)
François Lamrani (francois.lamrani@yellowmedia.fr)
Chef de publicité : Alexandre Meunier
Responsable trafic : Maguy Edouard (maguy.edouard@yellowmedia.fr)
Assistante trafic : Nathalie Lopes-Joulin

Fabrication
Responsable de la fabrication : Philippe Perrot (philippe.perrot@yellowmedia.fr)
Chargée de fabrication : Guillaume Launay (guillaume.launay@yellowmedia.fr)

Diffusion
Directeur de la diffusion : Vincent Alexandre
Responsable abonnements : Anne Cornet
Chef de produit vente au numéro : Jacky Cabrera
Vente d'anciens numéros : 01 44 84 05 50
Diffusion : MLP
Impression : Stige S.p.A,
Siège social : San Mauro Torinese (To)
Imprimé en Italie, printed in Italy
Dépôt légal : à parution - Commission paritaire : 1113 K 84436
ISSN : 1266-8044
Copyright Yellow Media © 2011. Tous droits de reproductions réservés
Photos : © Fotolia.com, Istockphoto.com et Disney Enterprises, inc. and Jerry Bruckheimer, inc
Windows news est une marque déposée. La rédaction n'est pas responsable des textes, illustrations et photos qui lui sont communiqués par leurs auteurs. La reproduction totale ou partielle des articles publiés dans Windows news est interdite, y compris sur internet, sans accord écrit et préalable de la société Yellow Media. Sauf accord particulier, les manuscrits, photos et dessins adressés à Windows news, publiés ou non, ne sont ni rendus ni renvoyés. Les indications de prix et d'adresses figurant dans les pages rédactionnelles sont données à titre d'information sans aucun but publicitaire. Ce numéro contient pour la totalité des exemplaires deux CD-ROM promotionnels, qui ne peuvent être vendus séparément, et un encart abonnement broché entre les pages 66 et 67. Ce numéro contient également un encart OVH jeté dans ce magazine sur la totalité du tirage.

Microsoft, Windows, Windows 95, Windows 98, XP, Vista et 7 sont des marques déposées par Microsoft Corporation. Windows® est une marque déposée de Microsoft Corporation

UN VIEUX PC DE L'AN 2000

« Tu ne vas pas, quand même emporter, ce vieux truc plein de poussière ? », interrogeait mon épouse en me regardant en extase, dans le local poubelle, devant un vieux Compaq doté d'une superbe étiquette « Designed for Windows 2000 Professional ». « De toute manière, pour consulter internet, pas la peine d'avoir un avion de chasse, on ne peut pas aller plus vite que la ligne », lui rétorquais-je. Deux heures plus tard, après avoir emporté le vieux PC, sitôt passé l'installation d'un disque IDE tout neuf, d'un Windows XP SP2 sur une clé et d'une chasse aux drivers assez pénible, mon enthousiasme était retombé. Les performances du Compaq requinqué étant encore chancelantes. Pourtant, le bruit du ventilateur assure la tranquillité du ménage en faisant croire qu'on passe l'aspirateur, alors qu'on se balade sur internet, dans un mode EGA 64 couleurs. En plus, l'alimentation ultra-mince dégage une mystérieuse odeur, à mi-chemin entre l'ozone et le poisson grillé. Bref, l'appareil au-delà de la nostalgie devra rejoindre ses dizaines de confrères abandonnés dans une déchetterie.

Pas de regret, en fait, non plus, pour le surf sur internet, car on va infiniment plus vite avec un PC récent dans une résolution graphique excellente, nos tests sur la nouvelle version d'IE9 et ses concurrents le prouvent. Ils tirent profit de l'accélération matérielle des cartes graphiques évoluées *(lire notre dossier page 28)* et pour peu que l'on dispose d'un double-cœur, Windows 7 donne un tonus fantastique loin des performances de XP. Bref, à moins de tomber sur un processeur récent, le jeu de la restauration ne vaut plus vraiment la chandelle. Faut-il pour autant tout jeter et participer à cette course à l'armement ? Pas forcément et notre principale distraction est justement de tester tous les derniers produits pour les comparer avec l'existant. On suit de près les dernières évolutions de Windows, quitte à tirer des plans sur la comète sur la version 8 de Windows prévue pour l'automne 2012 et dont la version alpha M2 a « fuité ». Est-ce une manipulation de Microsoft pour créer du buzz au moment où la dernière version de Chrome OS lancée le 10 mai avec Samsung et Acer, convainc de plus en plus de constructeurs ? Peut-être… Après plus d'un mois de fuites, Windows 8 alpha « interdit » méritait le coup d'œil. Nos premières impressions sont en page 6. Bonne lecture.

Thierry Outrebon,
rédacteur en chef

« Notre principale distraction est justement de tester tous les derniers produits et de suivre pour vous les dernières évolutions de Windows. »

Release by TEAM-DZ

Premiers tests du prochain Windows

WINDOWS 8 DÉVOILÉ !

TOUT CE QUI CHANGE EN 2012

6

Alors que Windows 7 **est désormais largement adopté par les entreprises et le grand public et que son premier Service Pack a consolidé sa réputation** auprès des utilisateurs, nous avons mis la main sur son successeur, prévu l'an prochain. Microsoft a en effet laissé entrevoir la silhouette de la première version. Revue de détails.

28

NAVIGATEUR WEB

ADOPTEZ LE MEILLEUR

Toujours plus rapides, plus sobres, plus personnalisés… les navigateurs se livrent à une concurrence continuelle. Les deux géants, IE9 et Firefox 4 prétendent à la place de numéro un mondial.

38

COMMUNICATION

OFFREZ-VOUS LA VISIOCONFÉRENCE

Associée à des systèmes coûteux de vidéotransmission dans les années 80, la visioconférence sur PC en haute définition s'avère désormais à la portée de tous.

Release by TEAM-DZ

SOMMAIRE

DOSSIER EXPERT

48 **Comment s'équiper d'un NAS ?**
Si le prix des « petits NAS » a chuté durant ces derniers mois, l'accès aux serveurs de stockage de plus de 4 disques est encore un luxe. Voici nos recettes pour concocter une usine à fichiers de taille respectable à un prix « très » raisonnable.

Comparatif matériel

5 UNITÉS SSD DE TRÈS HAUTE CAPACITÉ
Il n'y a pas que les utilisateurs d'ordinateurs portables qui sont concernés par les SSD ! Ces lecteurs s'immiscent aussi dans les PC en tour. Quel modèle retenir ?

60

77

Guide pratique

AUTOMATISEZ LA MISE À JOUR DE VOS ORDINATEURS
La sécurité de vos ordinateurs passe par l'installation de correctifs. WSUS et CSI sont deux applications qui automatisent les mises à jour du système et des applications installées.

Comparatif logiciel

UNE BOUFFÉE D'AIR FRAIS POUR WINDOWS
Sous Windows, vous êtes à la recherche de stabilité et de rapidité. Le temps passe, les applications s'accumulent et le système est ralenti. Comment garder un OS sain sur le long terme ?

64

57

Guide d'achat

LES MINI PROJECTEURS DEVIENNENT GRANDS
Misez sur un modèle de projection aux dimensions réduites. Une durée de vie de 20000 heures, des prix en baisse… Laissez-vous tenter par ces nouveaux modèles !

TENDANCES ET ANALYSES p. 06

- Windows 8 dévoilé p.06
- Panda update : un cocktail explosif p.14
- Android, la chasse aux malwares est ouverte p.16
- Back to the Commodore 64, 100 millions de pros en ligne p.18

LECTEURS ET EXPERTS p. 20

- Lecteurs, experts p.20
- Sites, blogs, ressources p.24

SUR VOTRE CD-ROM p. 26

DOSSIERS p. 28

- Navigateur web : adoptez le meilleur p.28
- Quand la visioconférence n'est plus un luxe p.38

CAHIER EXPERT p. 43

- La tablette au service des entreprises p.44
- Dell veut banaliser la virtualisation p.45
- Un supercomputer sous la main ; le ciné exploite les supercalculateurs ; l'Itanium n'est pas mort p.46
- Microsoft offre le mode cloud aux TPE et PME p.47

TESTS ET COMPARATIFS p. 57

- Les mini projecteurs deviennent grands p.57

COMPARATIFS

- 5 unités SSD de très haute capacité p.60
- Optimisation : une bouffée d'air frais pour Windows p.64

TESTS

- Samsung Série 9 (NP900X3A) p.70
- 0&0 DiskRecovery 7 ; Netgear CPL AV 200 Nano p.71
- Avast Internet Security 6 ..... p.72
- MSI windtop AE2240-035 ; PHPedit4 ..... p.73
- TeamViewer 6 ; Toshiba Satellite C660-1KD p.74
- Website Maker 5 ; Avid Studio ; Icy Box IB-554 Series p.75

PRATIQUES ET SOLUTIONS p. 77

- Automatisez la mise à jour de vos ordinateurs p.77

FICHES PRATIQUES

- Classez vos fichiers MP3 en 3 clics p.83
- Diagnostiquez votre ordinateur p.85
- Isolez le navigateur pour éviter les virus p.87
- Contrôlez l'exécution des programmes p.89
- Sauvegardez vos données en réseau p.91
- Désinstallez vos applications p.93

ASTUCES EXPRESS

- Nos conseils pratiques du mois p.96
- Sommaire du mois prochain p.98

Release by TEAM-DZ

Scoop !

Windows 8 dévoilé !

Alors que Windows 7 est largement adopté par les entreprises et le grand public et que son premier Service Pack a consolidé sa réputation, **nous avons mis la main sur une version provisoire de son successeur, prévu l'an prochain.** Microsoft a laissé entrevoir la silhouette de la première version…

Avec plus de 350 millions de licences écoulées après dix-huit mois d'existence, Windows 7 est indéniablement un franc succès. Mais les tablettes internet restent les grandes gagnantes de Noël dernier et sont promises à un bel avenir. Google avec Chrome OS ou Apple avec son récent Mac Store pour Mac OS X et son système iOS commencent à esquisser des solutions taillées sur mesure pour des systèmes légers ouverts sur le net. Sans les cibler trop spécifiquement pour autant, Microsoft va les prendre en compte. À ce titre, l'un des points qui était confirmé par la firme de Redmond au sujet de Windows 8 jusqu'à présent concernait sa déclinaison dans une version compatible avec les processeurs ARM, très utilisés dans les systèmes portables. Mais Microsoft se montre plus prudent quant à l'avenir de son système d'exploitation, même si des citations précises ont filtré, comme le support massif des ordinateurs tactiles ou la plus grande intégration à un cloud. En particulier, les sites de vente en ligne d'applications pour ces appareils, les fameux App Stores qui rapportent des millions de dollars à leurs éditeurs, font envie aux actionnaires. Depuis cinq mois, sitôt après le salon CES de janvier, tout s'est accéléré du côté de la firme de Redmond : Steve Ballmer indique que Windows 8 est désormais devenu le « projet essentiel », et des premières annonces plus concrètes commencent à voir le jour. Elles sont à corroborer avec les versions Milestone qui fleurissent en interne et qui laissent entrevoir les prémices d'un système hybride.

Windows 8, des rumeurs à la réalité

Nous avons récupéré une version M2, qu'il a fallu « débloquer » et nous a permis de

Release by TEAM-DZ

nous faire une idée assez précise du futur Windows 8. Elle conforte les déclarations d'acteurs emblématiques de la stratégie de Microsoft, comme Steven Sinofsky, le président de la division Windows, qui évoquait, outre cette version pour plateforme ARM, l'objectif d'un temps de démarrage quasi-instantané. Pour améliorer le (bon) résultat de Windows 7, Microsoft a développé la technologie « hybrid boot » (démarrage hybride). Sur le principe de la mise en veille prolongée, il s'agirait de préparer un fichier avec toutes les données système: au démarrage, celui-ci serait purement et simplement restauré. Windows se contente ensuite de démarrer les préférences de l'utilisateur; on se retrouve ainsi avec une architecture proche d'une reprise après la mise en veille prolongée, ce qui réduit le temps de démarrage de plusieurs dizaines de secondes. Parmi les autres évolutions très probables, on parle d'une prise en charge native de l'USB 3.0 et du Bluetooth 3.0. Par contre, un meilleur accès à la webcam sous Windows 8 était plus inattendu. Cette solution de sécurité utilise la caméra sous forme de capteur biométrique, afin d'initier la session d'un utilisateur par exemple. C'est déjà une solution utilisée par Lenovo sur ses portables, avec son logiciel VeriFace. La caméra pourrait aussi servir de capteur Kinnect, ce qui ouvre la spéculation à l'apparition des tablettes ou portables étiquetés officiellement « Microsoft ». Plus certaine mais difficilement identifiable sur notre version à part, un nom disponible sur deux DDL, c'est l'apparition d'une boutique au sein du système qui a fait le buzz. Sur le modèle du Mac Store d'Apple ou des modules de téléchargement de paquets dans les distributions Linux, cet utilitaire permettrait de superviser l'installation d'applications tierces. Tout porte à croire que Microsoft souhaiterait en partie unifier son offre logicielle entre les plateformes mobiles (Windows Phone) et bureautiques; on se retrouverait ainsi avec une série de mini-applications à installer sur le Bureau, à la manière des logiciels mobiles actuels. Jeux les plus divers, outils pratiques au quotidien, utilitaires système… Apple a défini un modèle et il paraît aujourd'hui fortement envisageable que Microsoft réinvente les gadgets de Bureau introduits avec Windows Vista par ce type de microtéléchargements. À ce titre, tous les services et API web les plus modernes sont pleinement pris en charge par Internet Explorer 9, l'un des navigateurs les plus rapides et performants du moment: il cumule aujourd'hui à 4 % du marché environ et connaît une grande expansion. Les équipes de Microsoft semblent prêtes du côté du support des technologies web.

La jonction entre le bureau et le mobile

Le système proposé dans notre version et les rumeurs qui l'accompagnent semblent confirmer la réorientation vers un « bureau mobile ». C'est le cas du nouveau ruban qui orne les fenêtres de l'Explorateur, que l'on active en changeant une clé du registre, et qui laisse supposer une utilisation prévue sur les tablettes. La saisie s'avère ainsi facilitée et on pilote de nombreuses activités du bout

Interfaces utilisateurs | La révolution

MODES Au-delà de l'interface Metro présente dans notre version, faite de pavés, ce sont les futures interfaces Bubble et Aerolight qui sont les plus impressionnantes. Bubble peut être commandée via un téléphone ou avec les bras, avec l'interface Kinect. Chaque bulle correspond à des éléments importants de son environnement. Il peut s'agir d'une application, de personnes à contacter, d'un fichier particulier… La taille de la sphère dépend de l'importance de son utilisation et elle comporte un mode « radar » qui montre les modifications et les interactions avec les autres « éléments ». Ainsi, par exemple, un vol annulé va engendrer des modifications d'agenda et suggérer des solutions de remplacement. Le mode Aerolight, comme son nom l'indique, permet de conserver les fonctions de prévisualisation des applications. Ce mode reste en deux dimensions pour des configurations graphiques moins puissantes comme celles des tablettes. Le mode Bubble rejoint la fonction Kin Studio, qui permettait d'entrer dans son univers personnel en fonction d'images sur les téléphones Microsoft, conçus pour le seul marché américain.

À SAVOIR

Les accessoires

Les premières versions Milestone de Windows 8, qui repartent de la copie précédente, introduisent une série de nouveaux accessoires. Un outil est capable de prendre nativement en charge les webcams, sans nécessiter l'installation du logiciel fourni par les constructeurs. Un autre utilitaire permet de capturer l'écran. Enfin, l'outil *Nettoyage de disque* a été revu et corrigé pour offrir un meilleur aperçu de l'espace occupé par certains types de fichiers (musique, vidéo, etc.).

Trois nouveautés de Windows 8

ZOOM SUR…

> LE GESTIONNAIRE DES TÂCHES Dans un mode d'affichage spécial, le Gestionnaire des tâches change d'aspect et revêt un look plus moderne. Les processus y sont classés par catégorie (applications en arrière-plan, etc.) et le statut de chaque exécutable apparaît ainsi plus clairement.

> LE RUBAN DE L'EXPLORATEUR Désactivé par défaut, le ruban qui orne les fenêtres de l'Explorateur semble destiné aux tablettes internet. Il est constellé de fonctions pratiques au quotidien (copie vers un autre dossier, gravure à la volée…), accessibles à travers de larges icônes.

> LE CHANGEMENT D'UTILISATEUR En bas de la Barre des tâches apparaît une icône à l'effigie du compte d'utilisateur. Vous ne pouvez qu'accéder aux paramètres du compte ou vous déconnecter; gageons qu'il sera bientôt possible de se connecter à son compte Windows Live par son biais.

Release by TEAM-DZ

Navigateur | Internet Explorer 9 au centre du système

UNE BELLE RÉUSSITE Écartons d'emblée les législations européennes sur l'intégration d'Internet Explorer 9 à Windows: il y a fort à parier que la politique de Windows 7 se reconduise l'année prochaine et que vous soyez obligé de l'installer manuellement. Louons toutefois les équipes de Microsoft pour leur sérieux quant à la refonte du navigateur web emblématique: la neuvième version en date est la plus rapide, réactive et sécurisée à ce jour. IE 9 s'illustre en particulier du côté du support des technologies web les plus modernes, HTML5 et CSS3 en tête, et réalise d'excellents scores dans les benchmarks les plus exigeants. L'une de ses plus belles réussites reste l'affichage de balises <canvas> très complexes, à l'image du test de WebVizBench. Celui-ci superpose de nombreuses images, des effets d'animation et même des séquences vidéo pour mettre le navigateur à rude épreuve. Outre ces excellents résultats, Internet Explorer semble avoir contaminé tout le système. Le nouveau ruban arbore un menu vous permettant de consigner rapidement une série d'emplacements parmi des « marque-pages », à la manière du système des Favoris d'IE. Par ailleurs, son filtre SmartScreen se déploie désormais à l'ensemble du système local de fichiers.

des doigts, à travers de larges icônes. D'ailleurs, l'une des particularités les plus remarquables est la présence d'un onglet *Partager* au sein de ce ruban, qui laisse envisager de larges fonctions de synchronisation et de diffusion, idéales pour des périphériques nomades. Dans le même ordre d'idée, l'interface de notre version emprunte l'allure du thème Metro de Windows Phone (des gros pavés à partir desquels on charge une application ou un fichier) et un autre utilitaire est prévu pour gérer la webcam à travers une interface tactile très épurée. Dans les entrailles du système, un logiciel de synchronisation avec l'espace partagé en ligne semble prêt. Il pourrait ainsi faciliter le déploiement de fichiers vers le cloud, depuis un mobile, une tablette ou un PC fixe. Autre nouveauté, le gestionnaire des tâches se pare d'un mode de visualisation plus simple: il classe les processus selon leur provenance et leur impact sur le système. Là encore, tout est mis en œuvre pour assurer une manipulation aux doigts: les ressources système sont clairement indiquées et une simple ligne permet de lancer une nouvelle tâche. Tous ces outils s'activent pour l'heure manuellement et rien ne dit qu'ils seront préservés dans la version finale, prévue pour juillet 2012; ils indiquent toutefois une tendance. N'y voyons pas nécessairement le nivellement par le bas des possibilités d'un OS bureautique classique; le marché des tablettes internet commence à exploser et Microsoft compte bien faire de Windows 8 l'un des systèmes privilégiés pour les faire tourner. Du côté des fonctions essentielles, tout porte à croire que la firme de Redmond maintient l'excellent bilan de Windows 7: on retrouve les principaux éléments du Panneau de configuration classique. Les nouveautés les plus importantes concernent la sécurité renforcée, la présence d'un navigateur moderne et réactif (Internet Explorer 9) et un meilleur accès aux composants et périphériques. Nous y reviendrons dans un instant.

Vers une nouvelle gestion des utilisateurs?

Innovation majeure de cette préversion, la présence de l'icône du compte utilisateur dans la zone de notification, aux côtés de l'horloge, semble annoncer un basculement rapide de sessions. Pour l'heure, il est simplement possible de modifier les propriétés de son compte par son biais; en cliquant sur cette icône, on affiche le menu de personnalisation du compte et l'on choisit une nouvelle image ou l'on change son mot de passe. À ce titre, il est amusant de constater que le lien est « Changer de look » dans ces préversions; on imagine la possibilité de modifier l'arrière-plan ou de charger rapidement le thème personnalisé d'un utilisateur. Plus important: il n'est pas impossible que Windows 8 autorise l'authentification ponctuelle d'un utilisateur via son identifiant Windows Live ID, à saisir dans cette zone. L'objectif serait évidemment de faciliter la synchronisation

Pratique | Le nouveau ruban de l'Explorateur

1 DES DIZAINES D'OPTIONS Activé manuellement, le ruban qui pare l'Explorateur de Windows 8 semble favoriser la manipulation depuis une tablette: les larges icônes permettent de gérer les docs.

2 LA COPIE FACILE Le ruban vous permet de mieux gérer les sélections de fichiers. En cliquant sur *Copy to folder*, vous accédez à une liste d'emplacements fréquents: un clic vous permet de copier votre sélection.

3 OUTILS DE PARTAGE Le principal attrait du ruban est son onglet *Share* qui vous permet de partager une série de documents ou de dossiers sélectionnés. Pour l'heure, la fonction est désactivée...

Release by TEAM-DZ

ZOOM SUR > L'interface de Windows 8

> LE GESTIONNAIRE DES TÂCHES Dans son second mode de visualisation, il trie les applications en fonction de leur type et de leur état. On identifie ainsi plus clairement les processus qui s'exécutent en tâche de fond ou qui sont à l'arrêt, de ceux qui sont actuellement en cours d'exécution ou qui jouent un rôle central sous Windows 8.

> LES OPTIONS DE PARTAGE Le cloud computing est à l'honneur sous Windows 8, comme le laisse à penser l'onglet *Share* du ruban de l'Explorateur. Outre la possibilité de gérer finement les autorisations d'accès à vos fichiers et dossiers sur un réseau domestique, celui-ci pourrait bien permettre de synchroniser des fichiers à travers le service SkyDrive de Microsoft.

> LE RUBAN Moyennant une petite manipulation, l'Explorateur de Windows arbore un ruban dans la veine de la suite Microsoft Office. Celui-ci donne accès à des dizaines de fonctions de gestion et de paramétrage, comme la copie multiple de fichiers vers des emplacements fréquents, la compression en .zip ou l'édition à la volée de vos images.

> LES COMPTES D'UTILISATEURS Principal élément visuel qui choque à la découverte de Windows 8, l'icône à l'effigie du compte d'utilisateur apparaît dès la Barre des tâches. Celle-ci donne accès à quelques options de personnalisation et permet de basculer rapidement vers un autre compte. Windows 8 revêtirait ainsi partiellement l'aspect d'une « station d'accès », sur laquelle on s'identifie en quelques instants.

et le partage de fichiers entre plusieurs utilisateurs et postes de travail. Si Windows 8 mute vers ce type d'architecture, on se retrouverait à la croisée de deux mondes : le modèle empirique du système d'exploitation local perdurerait, mais son intégration au net se verrait renforcée par le cloud computing (accès aux services Windows et Office Live) et la diffusion de mini-applications compatibles avec l'environnement mobile. Le nouveau ruban de l'Explorateur prend tout son sens face à pareil environnement ; son onglet *Partager*, qui apparaît quel que soit le fichier ou dossier sélectionné, porte à croire que Microsoft compte améliorer le support des Groupes résidentiels et envisage de l'étendre au partage en ligne.

Une gestion améliorée de l'accès…

Même s'il est encore dépourvu d'icônes dans la Milestone 3 de Windows 8, selon les développeurs Silverlight, le nouveau ruban de l'Explorateur renforce l'ergonomie du système et améliore notre productivité. Décrié lors de son introduction avec Microsoft Office 2007, le ruban est aujourd'hui devenu un atout non-négligeable pour présenter des dizaines de fonctions complémentaires. Dans l'Explorateur, les options les plus intéressantes permettent de copier rapidement une série de fichiers et de dossiers vers l'une des bibliothèques emblématiques (ou des emplacements favoris), ou de procéder à de multiples sélections. À l'instar de la suite Office, les options sur la droite du ruban s'adaptent

4 OPTIONS À LA CARTE À l'instar du ruban de Microsoft Office, l'Explorateur adapte les fonctions qu'il présente selon le type de données sélectionné. Toutes sortes d'options d'affichage apparaissent ainsi.

5 ACCÈS AUX OUTILS SYSTÈME Le parcours d'un répertoire contenant des séquences vidéo vous donne accès à l'onglet *Video Tools*. Pour l'heure vide, il ne laisse ici apparaître que des possibilités de lecture.

6 GESTION DES FICHIERS Comme avec le ruban de la suite Office, un simple clic sur l'icône en haut à gauche révèle le menu général de l'Explorateur Windows. Il réunit les fonctions emblématiques de cet outil.

Release by TEAM-DZ

Optimisation | Le démarrage hybride

Le système de mise en veille prolongée, devenu le mode d'hibernation par défaut de Windows 7, est enfin arrivé à maturité : sous Windows Vista, la reprise après une période d'inactivité connaissait encore quelques heurts, qui ont été totalement corrigés. Windows 8 devrait largement profiter de cette expérience pour prolonger ce principe. Ainsi, on se retrouverait avec une double utilisation de ce principe de reprise rapide : une pour la sortie de la mise en veille et une autre pour le démarrage classique. Dans ce dernier cas de figure, on parle de « démarrage hybride » : les fichiers système sont pré-chargés, à la manière de la reprise après la mise en veille prolongée, et il ne reste plus à Windows qu'à démarrer les paramètres personnels de l'utilisateur. Grâce à ce type d'architecture, on gagnerait près de dix à vingt secondes sur le temps de démarrage. Un quasi-record, entre deux versions de Windows !

au contenu sélectionné. Ainsi, en sélectionnant une série d'images, vous accédez aux outils de retouche sommaires de Windows (Picture Tools). Redimensionnement, rotation à gauche ou à droite, création rapide d'un diaporama… les fonctions essentielles restent à portée de clic. En sélectionnant un dossier ou un fichier, vous faites également apparaître l'onglet *Outils de la bibliothèque* qui permet de changer rapidement une icône ou les options de partage. Pratique pour gagner un temps précieux ! Dans le même ordre d'idée, Windows 8 accroît son support des types de fichiers : il s'avère désormais possible de monter une image ISO dans un lecteur virtuel, à la manière de l'utilitaire Daemon Tools par exemple. Parmi les options des dossiers et des fichiers, une nouvelle entrée signe son apparition : « utiliser le filtre SmartScreen pour vérifier les fichiers (locaux) ». Le filtre SmartScreen est une fonction d'Internet Explorer qui empêche les logiciels espions de prendre la main sur l'ordinateur. En intégrant une telle technologie au système, on pense que Microsoft souhaite prémunir Windows 8 contre le déploiement massif de logiciels espions à travers des clés USB, par exemple. De quoi renforcer considérablement la sécurité du poste de travail, en marge des excellents résultats de Microsoft Security Essentials…

Une suite logicielle complète !

Avec Windows 7, Microsoft avait quelque peu fait machine arrière quant aux utilitaires système et à la présence de nombreux logiciels bureautiques pré-installés. Même Windows Mail était mis à la trappe, immense succès des webmails et spectre de la loi antitrust obligent ! Mis à part WordPad et Paint, préservés depuis les balbutiements de Windows mais gagnant un ruban au passage, peu d'utilitaires nouveaux avaient signé leur entrée. Avec Windows 8, la donne semble changer du tout au tout : Microsoft devrait accompagner son prochain système d'une série d'utilitaires pour la famille, à en juger par les outils tapis dans le système, révélés par des experts en fichiers cachés. Outre l'utilitaire de prise en charge des webcams, sur lequel nous sommes déjà revenus, Windows 8 devrait comporter un lecteur de fichiers PDF. Connu sous le nom de « Modern Reader », il ne cache pas son lien de parenté avec les applications Windows Phone classiques. À ce titre, cet utilitaire s'appuie sur le nouveau type de package AppX, le modèle d'application de Windows 8. Des rumeurs sur les sites de développement proches des opérateurs téléphoniques laissent sous-entendre qu'il s'agirait également du modèle d'application de Windows Phone 8, dont le nom de code est Apollo. Concrètement, ce type de package faciliterait le déploiement des applications et la prise en charge de leur installation et désinstallation, à la manière d'un logiciel mobile classique. A priori, il y

Pratique | Un système plus stable et fiable

1 LE GESTIONNAIRE DES TÂCHES Le nouveau Gestionnaire des tâches dispose d'un second mode de visualisation. Plus simple et épuré, celui-ci trie les processus en fonction de l'activité de votre PC.

2 GÉREZ LE DÉMARRAGE Dans ce second mode de visualisation, le Gestionnaire des tâches présente les éléments qui s'arrogent le droit de démarrer en même temps que le système.

3 PARAMÉTREZ LES COMPTES Nouveauté de ces premières versions : les comptes d'utilisateur sont résolument au centre du système et il s'avère désormais facile de basculer d'un identifiant à l'autre.

Release by TEAM-DZ

a de fortes chances pour que la boutique intégrée au système (probablement connue sous le nom de Windows Marketplace) déploie ce type de mini-applications compatibles avec l'OS bureautique et mobile.

Une meilleure prise en charge des processus

Windows Vista et 7 introduisaient un nouveau modèle de pilotes qui avait, en son temps, posé des problèmes d'adaptation à tous les constructeurs. Windows 8 devrait s'inscrire dans le digne héritage de cette technologie aujourd'hui éprouvée, même si le tri dans le nouveau Gestionnaire des tâches indique que Microsoft souhaite encore plus clairement que par le passé distinguer les processus délictueux. Ce gestionnaire distingue en effet les tâches et services « en arrière-plan » de ceux « actifs » et permet ainsi de mieux superviser l'exécution de programmes. L'outil de restauration système cède sa place à « History Vault », un utilitaire plus complet qui permet de mieux choisir les éléments à restaurer en cas de problème. La sécurité, la fiabilité et la reprise immédiate après une mise en veille prolongée semblent ainsi les trois maîtres mots qui gouvernent ces préversions de Windows 8. Du côté des nouveautés moins significatives, on peut citer la nouvelle gestion de l'activation des volumes de licence ; l'enjeu consiste notamment à surveiller les clés d'installation concédées aux constructeurs de PC qui commercialiseront des machines équipées de Windows 8.

Dernier point : si la phase d'installation n'a pas évolué d'un iota en elle-même, vous avez désormais la possibilité de réinstaller le système en conservant vos comptes d'utilisateur. Il est toutefois fort probable que ce type d'options ne soit réservé qu'à ces préversions, dont les testeurs multiplient les installations à l'envi.

Windows 8 : un pas en avant ?

Entre les quelques nouveautés salutaires d'ordre ergonomique, la réorientation du système vers les plateformes mobiles et la meilleure prise en charge du cloud computing, Windows 8 semble avancer sur d'excellentes bases… Ces versions préliminaires, à un an de la commercialisation, laissent entrevoir un système protéiforme, capable de s'adapter à un marché de plus en plus large. D'ailleurs, une rumeur laisse entendre que Windows 8 s'articulerait autour d'une nouvelle interface graphique connue sous le nom de Wind. Celle-ci doterait le Bureau d'effets visuels avancés, dans la veine d'Aero, mais serait également capable de s'adapter aux configurations plus musclées. En clair : si vous disposez d'une carte graphique digne de ce nom et d'un processeur véloce, vous pourrez prétendre à des effets visuels hauts en couleur et même à un bureau en 3D. Si vous exécutez Windows 8 sur une machine plus rudimentaire, vous retrouverez une ergonomie et une interface plus sommaires. Mais lorsque Steve Ballmer parle du « projet le plus important » de Microsoft, il n'évoque pas seulement une poignée d'icônes et des fenêtres transparentes. Le véritable défi pour la firme de Redmond reste l'unification de ses différents systèmes, à l'image de ce qu'Apple ou Google sont en train de réaliser de leur côté. La boutique intégrée au système devrait ainsi jouer un rôle central dans cette nouvelle politique. Restons à l'affût !

Jean-Marc Delprato

À SAVOIR

La feuille de route de Microsoft

> CALENDRIER Si la version actuelle qui a « fuité » est la version Alpha M2, l'équipe de Redmond travaille déjà sur la version M3 depuis la fin février. On devrait voir apparaître une première version bêta dès le mois de juillet. Elle devrait être l'un des éléments de surprise de la conférence Worldwide Partner 2011 à Los Angeles, du 11 au 14 juillet. Au-delà des simples systèmes d'exploitation, c'est surtout l'évolution de Silverlight 4 qui sera mis en avant, car le cœur des futures applications repose sur cet environnement de travail. Avec une bêta 2 pour la fin de l'hiver et une bêta 3 pour le printemps 2012, c'est théoriquement durant l'été 2012 que la Release Candidate W8 devrait faire son apparition pour un lancement à l'automne, afin de profiter des ventes de Noël, en particulier pour les tablettes. Officiellement, on parle plus facilement de janvier 2013, histoire de ne pas nuire aux ventes de Windows 7. On sait ainsi que Windows 7 connaîtra un second Service Pack dans le courant du premier semestre 2012, quelques mois avant la sortie de Windows 8.

4 L'IDENTIFICATION RAPIDE En bas de la zone de notification apparaît l'icône à l'effigie du compte d'utilisateur. Un simple clic dessus vous permet de vous déconnecter ou de personnaliser le look de votre profil.

5 CONNEXIONS RÉSEAUX PROS Le Centre Réseau et partage n'arbore plus la connexion internet. Mais l'icône qui vous indique l'activité du réseau a changé : elle dresse la liste des réseaux privés et connexions disponibles.

6 PERSONNALISATION DU BUREAU Outre l'apparition d'éléments graphiques, la seule nouveauté réside dans la bordure des fenêtres. Il est possible de choisir une variation aléatoire de la couleur qui les borde…

Release by TEAM-DZ

HÉBERGEMENT MUTUALISÉ REDONDÉ :

1&1 DUAL H

SÉCURITÉ REDOUBLÉE AVEC LA REDONDANCE GÉOGRAPHIQUE !

Un site indisponible peut avoir des conséquences désastreuses. Grâce à la redondance géographique, les nouveaux packs Dual Hosting 1&1 vous offrent désormais une sécurité maximale ! Votre site Web est dorénavant hébergé simultanément dans deux de nos centres de données ultramodernes. Si un incident se produit dans le premier centre, les serveurs du deuxième prennent le relais. Votre site reste de ce fait toujours opérationnel et vous avez la garantie de ne perdre aucune donnée.

Release by TEAM-DZ

OSTING

Des compétences, un savoir-faire et une qualité de service qu'aucun autre hébergeur que 1&1 ne peut vous proposer :

1&1 allie 20 ans d'expérience dans l'hébergement Web à une technologie de pointe mise en œuvre dans des centres de données européens haute performance. Notre avance technologique est assurée par la contribution en interne de plus de 1000 développeurs. **NOUVEAUTÉ :** 1&1 est maintenant le premier hébergeur au monde à vous fournir une sécurité redoublée grâce aux packs Dual Hosting et la redondance géographique. Et le tout à un prix défiant toute concurrence !

Sécurité redoublée : Redondance géographique

Performance maximale : Serveurs haut de gamme

Rapidité exceptionnelle : Connectivité de 210 Gbit/s

Hébergement vert : Energie renouvelable

Innovation permanente : 1000 développeurs en interne

NOUVEAU !

1&1 DUAL ILLIMITÉ

- 4 noms de domaine INCLUS
- Espace disque ILLIMITÉ
- Trafic ILLIMITÉ
- Bases de données MySQL ILLIMITÉES
- Comptes email ILLIMITÉS
- Accès FTP ILLIMITÉS
- Applications Click & Build ILLIMITÉES (au choix parmi 65 applications à installer en 1 clic)
- 1&1 WebStat
- PHP5, PHP Dev, Zend Framework, Ruby, SSI, Accès SSH, gestionnaire de version Git
- Disponibilité réseau de 99,99 %
- NOUVEAU : redondance géographique
- Et bien plus encore !

1&1 DUAL ILLIMITÉ

9,99€ HT/mois
11,95 € TTC/mois

~~19,99€~~ HT/mois (23,91 € TTC/mois) **-50% pendant 12 mois ***

Découvrez d'autres packs sur la page suivante.

Toutes nos solutions d'hébergement en détail sur notre site Internet.

Appelez le **0970 808 911** (appel non surtaxé) ou consultez notre site Web **www.1and1.fr**

*1&1 Dual Illimité est à -50 % pendant 12 mois sous réserve d'un engagement de 12 mois. A l'issue des 12 premiers mois, ce pack est au prix habituel de 19,99 € HT/mois (23,91 € TTC/mois). Frais de mise en service de 11,95 € TTC. Conditions détaillées sur 1and1.fr. Offre sans engagement également disponible.

Release by TEAM-DZ

Panda update : Un cocktail exposif

Outre-Manche, les développeurs web ont un long travail de référencement qui les attend à nouveau. **En effet, la mise à jour de l'algorithme Google Panda a complètement bouleversé** le classement de leurs sites web.

À SAVOIR

La bonne visibilité de votre site passe peut-être par cette page. Elle détaille dans un questionnaire, la feuille de route à suivre pour que votre site reste en tête de page Google.

www.wordtracker.com/academy/google-panda-farmer

Si vous êtes un créateur de site web, vous connaissez l'importance d'un bon référencement synonyme d'un classement favorable dans le Page Rank des moteurs de recherche. Seulement, le travail de fourmis des spécialistes de l'optimisation du ranking dans les moteurs de recherche (SEO) vient d'encaisser un violent raz de marée. La cause, un changement de l'algorithme Panda. Ce dernier, est en réalité une formule mathématique qui permet au moteur de recherche d'effectuer un classement selon la pertinence d'un site web. Cette nouvelle mouture devrait à terme permettre la remontée dans le ranking des sites dont les contenus sont jugés les plus pertinents et intéressants pour les internautes. Conséquence, les sites dits de « fermes de contenus » ou de faible qualité, se voient reléguer dans les dernières pages du moteur de recherche. Il s'agit donc d'une véritable offensive de Google contre le « bad web ». L'algorithme qui n'a pas encore été déployé en Europe, excepté au Royaume-Uni, fera son apparition prochainement, le temps pour les équipes de la firme de Mountain View de peaufiner leur formule mathématique. Pour l'instant Google Panda, est très mal perçu, car certains sites ont perdu jusqu'à 80 % de leur trafic, les habitués ne retrouvant plus le site dans les premières pages de Google. Un manque à gagner qui a de quoi faire grincer les dents de plus d'un webmestre.

Google Panda : un patch pénible mais nécessaire

En refondant son algorithme et en particulier le système des pénalités, le géant de la recherche tente clairement d'améliorer la qualité éditoriale du web. Aux États-Unis, l'effet se fait déjà sentir. Puisque si l'on se penche sur les statistiques retraçant l'impact de ce nouvel algorithme dans le pays, l'on remarque que des sites comme Wiktionary (+28 % de fréquentation) ou Reuters(+8 %) au contenu de qualité, profite de ce remaniement au détriment de fermes de contenus comme Ehow.com (-66 %) ou Markosweb (-85 %). Pour l'internaute, cela va rapidement s'avérer bénéfique, de même que pour Google qui va en profiter pour optimiser l'utilisation de son infrastructure (et économiser de la bande passante et des clusters). Mais le changement a tout de même été négocié avec une certaine « violence », et les webmestres qui n'ont pas encore effectué ou anticipé les modifications sur leurs sites vont en subir les conséquences. Le nouveau dispositif de pénalités va mettre un moment à rentrer dans les mœurs, mais à terme l'effet sera bénéfique pour tous, tant sur le contenu, que sur la sécurité des sites les plus fréquentés. Une affaire à suivre. ■

Release by TEAM-DZ

LA FRANCE SOUS SURVEILLANCE

En mars, RSF, Reporters sans frontières, a inclus la France dans la liste des pays placés « sous surveillance », en matière de liberté d'expression sur internet. En cause, la loi contre le téléchargement illégal, mais aussi celle sur la sécurité intérieure. Pour l'association, ces mesures mettent en place des mécanismes de filtrage de l'internet qui peuvent aussi être utilisés contre la liberté d'expression en ligne. L'étape suivante consistera à glisser dans la catégorie des « ennemis d'internet », avec la Chine.

BUNGA BUNGA NET

« J'espère que tu vas crever avec toutes tes prostituées. » Ce « doux message » est un texto envoyé au président du Conseil italien, Silvio Berlusconi, par l'une de ses – nombreuses – « dulcinées ». On le retrouve via « Bungle Bungle », un moteur de recherche italien qui parodie Google et se concentre sur les conversations enregistrées dans le cadre d'écoutes téléphoniques (ou par texto) menées lors des affaires judiciaires qui jonchent la vie politique du Cavaliere. Seul hic, les informations ne sont pas filtrées pour le jeune public. Il y avait pourtant de quoi.

FREE À L'AMENDE

Le 22 mars, le tribunal de grande instance de Paris a condamné Free, l'opérateur, à verser 50000 euros de dommages et intérêts à l'association de consommateurs, l'UFC Que Choisir. Et des clauses jugées abusives dans ses contrats de triple play, vont disparaître. Exemple : celle qui prévoit de faire payer près de 100 euros au moment du désabonnement. Baptisée « frais d'activation à perception différée », elle consistait en des frais de résiliation déguisés. Ou encore : les mesures qui poussaient le client vers un mode de paiement automatique.

FACEBOOK FAIT MAIN BASSE SUR LES « COMMENT »

Cela pourrait pondérer le flux des commentaires qui suivent les articles des journaux en ligne, ou bien, tuer le débat et la liberté d'expression en ligne permise par l'anonymat. Facebook, le réseau social, propose aux sites d'information d'utiliser son système de commentaires, plutôt que le leur. Concrètement, il faut s'identifier avant de poster son commentaire. Résultat, sur les quelque 2,5 millions de sites qui utilisent ce système, les discussions ne sont plus anonymes.

1&1 HÉBERGEMENT

LE CHOIX DE LA SÉCURITÉ

1&1 DUAL CLASSIQUE
- 2 noms de domaine INCLUS
- 100 Go d'espace disque
- Trafic ILLIMITÉ
- 10 bases de données MySQL
- PHP5, PHP Dev, Zend Framework, Ruby, SSI
- Et bien plus encore !

1,99€ HT/mois 2,38 € TTC/mois
-50% pendant 12 mois *
~~4,99€~~ HT/mois (5,97 € TTC/mois)

1&1 DUAL ESSENTIEL
- Nom de domaine INCLUS
- 2,5 Go d'espace disque
- 10 comptes email
- Blog et album photo
- Et bien plus encore !

0,99€ HT/mois 1,18 € TTC/mois
-50% pendant 12 mois *
~~1,99€~~ HT/mois (2,38 € TTC/mois)

1&1 DOMAINES
.fr .biz
à partir de 3,99 € HT/an la première année**
Votre nom de domaine à partir de 3,99€ HT/an 4,77 € TTC/an
Sans frais supplémentaires!

* Les packs Dual Hosting sont à -50 % pendant 12 mois sous réserve d'un engagement de 12 mois. A l'issue des 6 premiers mois, les packs sont aux prix habituels : 1&1 Dual Essentiel à 1,99 € HT/mois (2,38 € TTC/mois) et 1&1 Dual Classique à 4,99 € HT/mois (5,97 € TTC/mois). Frais de mise en service de 5,97 € TTC.
** Le .biz est à 3,99 € HT/an (4,77 € TTC/an) et le .fr à 4,99 € HT/an (5,97 € TTC/an) durant la première année. A l'issue de la première année, le .biz et le .fr sont au prix habituel de 6,97 € HT/an (8,36 € TTC/an).

Découvrez toutes nos solutions d'hébergement en détail sur 1and1.fr

Appelez le 0970 808 911 (appel non surtaxé)

www.1and1.fr

Release by TEAM-DZ

IL A OSÉ LE DIRE…

« J'ai modifié le nom de ma société, et je l'ai appelée 1984, pour faire référence à la génération Y »,

Gabriel Mamou-Mani, fondateur de l'agence 1984, spécialisée dans les jeux marketing sur réseaux sociaux. Toute ressemblance ou référence à un monde décrit dans un roman de George Orwell est fortuite et involontaire.

GABRIEL MAMOU-MANI, FONDATEUR DE L'AGENCE 1984

Android, la chasse aux malwares est ouverte

Les virus s'attaquent **aux smartphones aussi !** Cette fois, la boutique d'applications d'Android, le système d'exploitation mobile de Google, est au cœur de la tourmente.

Les applications malfaisantes se glissent partout. Y compris dans la plate-forme d'applications d'Android, le système d'exploitation pour téléphones mobiles de Google. Début mars, la marque a dû donner un sacré coup de balai, et supprimer une cinquantaine d'applications. Divers types de logiciels ont été touchés, du programme érotique à l'éditeur de photos. Toutes contenaient un même virus, découvert par un simple utilisateur. Ce dernier s'est rendu compte que l'application qu'il avait téléchargée était un clone de l'application authentique, mais vérolée. Souci, ce code qui fonctionne comme un cheval de Troie, serait capable d'installer n'importe quelle application sur le téléphone infecté. Le risque : les données personnelles de l'utilisateur peuvent être volées, et sa ligne utilisée à son insu. D'après le directeur de la sécurité pour Android, les dégâts n'ont pas été aussi étendus, et les attaquants n'ont pu recueillir que les numéros de série et des informations sur la version installée du système d'exploitation. Malgré ces propos rassurants, la marque a procédé à une suppression à distance des applications plombées et téléchargées sur les téléphones mobiles

concernés. Le tout, sans intervention de l'utilisateur. Elle a également diffusé une mise à jour de sécurité pour réparer les vulnérabilités éventuellement exploitées par le malware. L'un des développeurs des applications donées s'est plaint d'avoir signalé le problème à Google, sans avoir été entendu. Mais l'épisode souligne la vulnérabilité du modèle « ouvert » de boutique d'applications choisi par Google, qui encourage les développeurs à créer des applications, contrairement à Apple, dont les processus de validation sont complexes. ■

100 000 EUROS D'AMENDE

Google a été condamné à payer une amende de 100 000 euros par la Cnil, la Commission nationale de l'informatique et des libertés. Motif : collecte indue de données. Déjà, les voitures Google avaient été prises en flagrant délit de captation des données qui transitaient par les réseaux Wi-Fi des particuliers. Depuis, les véhicules sont repartis au garage, mais, d'après la Cnil, l'entreprise a continué à enregistrer des données cartographiques des utilisateurs qui se connectent au service de géolocalisation de Google, à leur insu, par le biais des terminaux mobiles.

APPLE EN EMPORTE LE VENT

La pomme n'en finit pas d'avoir des pépins avec ses critères de sélection des applications que la marque accepte ou pas de rendre disponibles sur sa plate-forme. Une application proposant aux âmes égarées de se libérer de leur homosexualité, proposée par une organisation religieuse, Exodus international, y avait été acceptée. Résultat, mobilisation et pétitions en ligne contre l'association, jugée homophobe. Apple, qui balance en permanence entre liberté d'expression et critères de décence, a retiré l'application. Rappelons qu'au début de l'année, c'est le lecteur multimédia VLC qui a fait les frais de la politique de sélection des applications. La raison, une licence ouverte, incompatible avec la vision propriétaire d'Apple.

DEEZER CHANGE DE MUSIQUE

De la mise en demeure au label officiel « offre légale » : Deezer, plate-forme de distribution de musique en ligne, a demandé à Hadopi d'obtenir ce tampon officiel. Il ne manque plus que le feu vert des ayants droit. Le site, qui revendique 800 000 abonnés payants à son service d'écoute musicale, en mars dernier, avait été fermé en avril 2007, pour avoir fonctionné sans aucune autorisation des ayants droit. Depuis cette date, il a changé de stratégie, nouant des accords sans cesse élargis avec les détenteurs de catalogue et un partenariat avec Orange.

Release by TEAM-DZ

Synology®

Plus qu'un OS de serveur NAS

DiskStation DS411+II

Serveur NAS tout-en-un pour le stockage et la sauvegarde centralisés

Vaste espace de stockage – Prenant en charge les disques durs de 3 To, le serveur à 4 baies offre un espace de stockage allant jusqu'à 12 To.

Stockage sécurisé et flexible – Optimisez l'espace de stockage avec la technologie Synology Hybrid RAID et créez plusieurs volumes dans une seule unité RAID.

Sauvegarde centralisée – Centralisez la sauvegarde depuis des plates-formes Windows, Mac et Linux. Compatibilité native Apple® Time Machine. Les utilisateurs Windows peuvent définir un calendrier de sauvegarde automatisée avec Data Replicator 3.

Protection éprouvée du serveur – Conservez plusieurs versions de sauvegarde avec Synology Time Backup. Mettez en miroir les données sur un autre serveur avec le service Shared Folder Sync.

Richesse fonctionnelle – Partage de photos facile via Internet et les sites de réseaux sociaux, tels que Facebook et Twitter ; serveur FTP, applications multimédias pour appareils iPhone/iPad/Android, compatibilité AirPrint, etc.

Pour en savoir plus sur les produits, merci de vous rendre sur www.synology.fr

Egalement disponible

DS211+

DS1511+

Où acheter

Synology est salué par la presse

Synology peut, à tout moment, apporter des modifications aux spécifications et aux caractéristiques des produits, sans préavis. Copyright © 2011 Synology Inc. Tous droits réservés. ® Synology et les autres noms de produits Synology sont des marques commerciales ou déposées de Synology Inc. Les autres noms de produits et de sociétés mentionnés dans ce document sont des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

Release by TEAM-DZ

Le match du mois

Android 3.0 à l'honneur

Les tablettes de dernière génération usent et abusent d'Android 3.0 de Google, comme la Xoom de Motorola (579 €) ou l'Iconia Tab A500 d'Acer (499 €). Elles profitent d'un CPU double-cœur Tegra 2 de nVidia, d'un écran de 1280 x 800 pixels et d'une autonomie de 10 heures. Les constructeurs tentent de damer le pion à la tablette d'Apple, et c'est tant mieux!

Acer Iconia Tab A500

Motorola Xoom

100 millions de pros en ligne

Cette année, le réseau social professionnel LinkedIn revendique 100 millions d'utilisateurs. Ce site américain, créé en 2002, est présent dans 200 pays. En France, il compte environ 2 millions d'inscrits, et a crû de 72 % en un an. Son concurrent le plus sérieux est Viadeo, également en expansion. De fait, les réseaux sociaux prennent de plus en plus de place dans les stratégies de carrière, du moins dans certains secteurs professionnels. En 2010, en France, près de la moitié des DRH disent se servir des réseaux sociaux pour recruter. ■

Back to the Commodore 64

Il est de retour. Le Commodore 64, **l'ancêtre des années 1980, revu et corrigé, est de nouveau sur le marché.** Sa coquille, du moins. Car à l'intérieur, c'est un PC aux performances du XXIe siècle

SOUVENIRS

Old school

Dans sa version des années 80, le Commodore C 64 était doté de 64 ko de mémoire vive, et totalement dépourvu d'espace de stockage.

Les commandes seront honorées à partir de début juin ». Les ventes en ligne ont commencé le 5 avril, et déjà, le producteur est en rupture de stock. Le Commodore C64, ordinateur symbole des années 1980, vendu à des millions d'exemplaires à cette époque, revient sur le marché. La forme est restée quasiment intacte. Si l'ergonomie du clavier a été améliorée, les nostalgiques pourront retrouver le doux son que produisaient les touches des années 80, promet la marque.

Un Commodore qui n'a de 64 que le nom

Néanmoins, sur le fond, il s'agit en fait d'un PC du XXIe siècle, doté de 2 Go de mémoire dans sa version de base, et équipé d'un microprocesseur Intel Atom D525, ainsi que d'un circuit graphique ION2 de nVidia. Il est également doté de plusieurs ports inconnus de son ancêtre des années 80 : deux ports USB 2.0 sont disponibles. Et il est possible de connecter l'appareil à internet en mode Ethernet et en Wi-Fi, ou encore de le relier à un écran (DVI VGA et HDMI). Autres nouveautés, un lecteur de cartes mémoire, et un lecteur graveur de DVD sont également disponibles. Quant au prix, il démarre à 400 euros au minimum, sans compter les frais de port, obligatoires, le Commodore C 64 n'étant vendu que via internet (et depuis les États-Unis). Seul souci, pour l'instant, l'émulation de Commodore OS 1.0 n'est pas encore disponible. Or, c'est surtout dans la communauté des joueurs, que la marque compte des nostalgiques. En 2007, déjà, Commodore avait fait un come back sur le marché des PC pour joueurs invétérés, proposant des machines très coûteuses, qui permettaient de personnaliser sa configuration au plus près. Cette fois-ci, en sus du C 64, il est également possible d'acheter deux autres modèles. Que les fans d'Amiga ne se lamentent pas tout de suite puisqu'un autre modèle mythique, devrait suivre. Une information que nous révélerons au prochain épisode. ■

Release by TEAM-DZ

TRADUCTEUR & DICTIONNAIRE

Et si vous passiez à la traduction supérieure ? Systran® 7

▲ *Disponible depuis toute application, la barre d'outils interactive présente côte à côte le texte source et sa traduction. Un troisième panneau affiche, pour chaque terme, les traductions alternatives possibles.*

▲ *Une hésitation sur une traduction ? Accédez d'un simple clic à de formidables dictionnaires bilingues intégrant des dictionnaires parmi les meilleurs de la marque Larousse.*

Refonte majeure de Systran, Systran 7 franchit un nouveau palier dans la qualité de traduction en combinant, pour la première fois, des algorithmes à base de règles et des traitements statistiques. Systran se distingue également par ses dictionnaires extrêmement riches en expressions et en termes spécialisés. Ces dictionnaires travaillent en symbiose avec le moteur de traduction et peuvent être aussi consultés indépendamment, fonction réalisée en partenariat avec Larousse. Systran se personnalise de plus aisément au contexte de l'utilisateur grâce à des capacités d'adaptation terminologique sans équivalents et à des options linguistiques extrêmement fines. Qu'il s'agisse de traduire un document, un email ou une page web, Systran 7 propose ainsi le meilleur de la technologie pour des traductions de qualité.

▲ *Pour créer un dictionnaire personnel, rien de plus simple. Vous entrez les termes et leur traduction sous forme de tableau et Systran se charge, automatiquement, de les coder grammaticalement.*

Je désire recevoir une documentation gratuite sur Systran 7 : **Je suis :** ☐ **utilisateur** ☐ **revendeur**

Nom _____ Courriel _____

Fonction _____ Société _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél. _____ Fax _____

MYSOFT - 129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS - TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29 - WEB : www.mysoft.fr

Release by TEAM-DZ

Tous les mois Jean-Paul Mesters répond à vos questions
hotline.wnews@yellowmedia.fr

HOTLINE

Journaliste, Jean-Paul Mesters est l'auteur d'une trentaine d'ouvrages d'informatique grand public. Il gère le site web Docmemo.

MATÉRIEL
UN GRAND CHOC

Q ***Mon ordinateur portable a subi un choc et, depuis lors, il ne démarre plus. Le disque dur semble en panne. Est-il possible de le récupérer ?***

De Marc Menton

R La plupart des ordinateurs portables peuvent encaisser sans dommage les petits heurts. Mais un choc trop violent provoque des traumatismes qu'il n'est pas toujours possible de réparer sans engager des frais trop importants. Si, en le démarrant, les voyants s'allument, mais l'écran reste noir, il est possible que les dégâts se limitent au disque dur. C'est en effet le composant le plus fragile de la machine. La face inférieure d'un ordinateur présente quelques ouvertures protégées par des plaques vissées. L'une de ces ouvertures donne accès au disque dur. Voyez si celui-ci est bien connecté. Si vous ne voyez rien d'anormal dans les câbles et les connecteurs, remplacez-le tout en sachant que ceci ne résoudra peut-être pas le problème. Dans le cas où le problème persiste, retournez votre matériel au fabricant – s'il est toujours sous garantie – ou trouvez un réparateur local. ■

MATÉRIEL
UN LECTEUR BIZARRE

Q ***Dès que j'ouvre ma session et chaque fois que j'accède à l'Explorateur Windows, un message d'erreur s'affiche. Il indique :*** **« Il n'y a pas de disque dans le lecteur. Insérez un disque dans le lecteur \Device\Harddisk5\DR5 ».**

De Dominique Pinard

R Vérifiez les lettres de lecteur. Il est probable que Windows patauge dans l'attribution des lettres à un disque (externe ou interne), au lecteur de cartes mémoire ou encore aux ports USB. Ouvrez le module *Outils d'administration* du Panneau de configuration. Double-cliquez sur l'icône *Gestion de l'ordinateur*. Dans la fenêtre qui apparaît, ouvrez le dossier *Stockage/Gestion des disques*. Vérifiez la lettre de chaque lecteur. Veillez à ce que chaque lecteur ait une lettre différente. Contrôlez aussi la lettre du disque principal, qui doit être « C ». Redémarrez Windows. Si vous ne constatez aucune anomalie ou si les corrections apportées ne résolvent pas le problème, consultez le journal des événements. Procédez ainsi : dans le Panneau de configuration, ouvrez le module *Outils d'administration* et double-cliquez sur l'icône *Observateur d'événements*. Examinez les journaux Système et Application pour repérer l'événement étiqueté « erreur » en rapport avec le message qui s'affiche. Les explications de l'événement devraient vous aider à identifier l'élément responsable. ■

MULTIMÉDIA
LES BIBLIOTHÈQUES ITUNES

Q ***Ma bibliothèque musicale iTunes contient plus de 2 000 morceaux. Je voudrais la diviser en deux ou trois, mais je ne trouve aucune commande pour le faire. Est-ce possible ?***

De M. Pereira

R Quittez *iTunes*. Ouvrez le menu *Démarrer* et lancez *iTunes* tout en appuyant sur la touche [Maj]. Un message vous propose de choisir ou de créer une bibliothèque. Cliquez sur le bouton de création. Attribuez à la bibliothèque un nom significatif. Ensuite, il suffira d'importer les morceaux que vous souhaitez inclure dans cette bibliothèque : utilisez la commande *Ajouter le fichier* ou *Ajouter le dossier* dans le menu *Fichier*. iTunes ouvre la dernière bibliothèque utilisée, à moins que vous ne pressiez la touche [Maj] pour en choisir une autre. ■

WINDOWS
CLÉ IMPOSSIBLE À SUPPRIMER

Q ***Je voudrais supprimer une clé de la Base de registre dans la fenêtre de regedit. Mais c'est impossible. J'obtiens le message suivant :*** **« Erreur lors de la suppression de la clé ».**

De Philippe Guiche

R Il est possible que cette clé soit utilisée par un logiciel en cours de fonctionnement. Quittez tous les logiciels et essayez à nouveau. Si la suppression est toujours impossible, redémarrez en mode sans échec, lancez *regedit* et essayez de supprimer la clé. Ça ne marche pas ? Redémarrez en mode normal. Ouvrez *regedit* et cliquez du bouton droit sur la clé à supprimer. Dans le menu contextuel, choisissez la commande *Autorisations*. Si le groupe *Tout le monde* n'est pas visible dans la liste, cliquez sur *Ajouter*. La fenêtre *Sélectionnez utilisateurs ou groupes* s'affiche. Cliquez sur *Avancé*. Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur *Rechercher*. Dans les résultats de la recherche, cliquez sur *Tout le monde* puis sur le bouton *OK*. Validez en cliquant à nouveau sur le bouton *OK*. De retour dans la fenêtre des autorisations, sélectionnez *Tout le monde* et cochez l'option de contrôle total dans la colonne *Autoriser*. Fermez la fenêtre en cliquant sur *OK*. Vous pouvez maintenant supprimer la clé. ■

COMPTABILITÉ
REMPLACEZ MICROSOFT MONEY

Q ***J'utilise Microsoft Money depuis longtemps. Malheureusement, Microsoft n'a pas jugé bon de continuer à fournir le logiciel en version française. J'ai plusieurs années d'archives. Il est donc important pour moi de continuer avec le même produit ou un très proche de Money. Quels sont les produits qui pourraient remplacer Money avantageusement ?***

De Gérard Antoine

R Remplacez Money par Money Manager (http://money-manager.softonic.fr/telecharger), un logiciel gratuit et traduit en français. Il importe les données Excel au format CSV ainsi que les fichiers QIF générés par Quicken et Microsoft Money. Il gère tous les types de comptes, les chèques, les cartes de crédit, les investissements. Money Manager facilite les prévisions budgétaires ainsi que la gestion des factures et des paiements. Mais il ne rapatrie pas les données de votre compte bancaire en ligne. Si la connexion à votre compte bancaire s'avère importante, choisissez plutôt Quicken (en vente dans les magasins d'informatique habituels). Autre solution : AceMoney (www.mechcad.net/downloads). Ce logiciel est proposé en plusieurs versions payantes (avec une période d'essai de trente jours). Il existe également une version totalement gratuite. ■

Release by TEAM-DZ

OUTLOOK
IMPORTATION

Q ***Je n'arrive pas à importer dans Outlook les contacts de Windows Live Mail. Tout se déroule apparemment sans problème, mais les données sont inexploitables !***

De S. Mousse

R Le problème, c'est le format du fichier CSV. Windows Live Mail crée un fichier dans lequel les données sont séparées par un point-virgule et Outlook s'attend à ce que, dans le fichier CSV, les données soient séparées par une virgule. La solution consiste à remplacer les points-virgules par des virgules. Cliquez du bouton droit sur l'icône du fichier exporté et, dans le menu contextuel, cliquez sur *Ouvrir* avec le bloc-notes. Choisissez la commande *Édition > Remplacer* pour effectuer les changements. ■

MESSAGERIE
SAUVEGARDEZ SANS EXPORTER

Q ***J'ai lu dans votre numéro d'avril le moyen de sauvegarder les données d'Outlook. Je voudrais savoir s'il est possible de synchroniser directement certains dossiers sans passer par leur exportation ?***

De Pascal Jumel

R Inscrivez-vous par exemple chez MobileMe, un service en ligne signé Apple, qui propose un espace de stockage pour des fichiers ainsi que pour le courrier, le calendrier, les contacts d'Outlook. En installant un utilitaire de connexion, vous pourrez synchroniser plusieurs machines afin que toute modification apportée sur l'une d'elles soit automatiquement répercutée dans votre espace en ligne et sur tous les autres appareils. Ainsi, un rendez-vous créé sur votre iPhone sera transféré en quelques minutes sur votre PC à la maison. Pour créer un compte, accédez à www.mobileme.com à partir d'un PC (de préférence avec Firefox). Cliquez sur le lien *En savoir plus* dans la case *Essai gratuit*. Vous avez droit à soixante jours gratuits. Après cette période, vous devrez vous abonner. Il semble qu'Apple va annoncer prochainement la gratuité totale de MobileMe. Mais jusqu'à présent, il s'agit seulement d'une rumeur. Téléchargez le module MobileMe à l'adresse http://support.apple.com/ downloads/DL769/en_US/MobileMeSetup.exe. Démarrez-le et connectez-vous à MobileMe en indiquant vos identifiants : nom de membre et mot de passe. Cliquez sur *Se connecter*. La fenêtre du module contient maintenant trois onglets. Cliquez sur *Synchroniser* et cochez l'option *Synchroniser avec MobileMe*. Vous avez le choix du rythme de la synchronisation. Si vous optez pour *Automatiquement*, les données seront synchronisées chaque fois qu'il y aura un changement sur le PC et chaque fois que vous ouvrirez un dossier contenant des données synchronisées.

Si vous consultez le calendrier, par exemple, Outlook contrôle si MobileMe a enregistré des mises à jour. Celles-ci sont alors importées. Choisissez les données qui seront synchronisées et le logiciel de référence. Par exemple : le calendrier d'Outlook. Cliquez sur le bouton *Synchroniser* pour effectuer l'opération une première fois. Un message vous demande de sélectionner une action. Choisissez *Remplacer les données sur MobileMe*. Validez avec le bouton *Autoriser*. Les données sont transférées vers MobileMe. ■

MATÉRIEL
8 GO DE MÉMOIRE VIVE

Q ***Je viens d'installer 4 Go supplémentaires de mémoire vive. Mon PC Windows 7 possède donc maintenant 8 Go. Que faut-il paramétrer pour bénéficier pleinement de cette augmentation de mémoire ?***

De Marc Éric

R Les versions 32 bits de Windows 7 reconnaissent au maximum 4 Go de mémoire vive. Les versions 64 bits Utimate, Entreprise et Professionnelle reconnaissent jusqu'à 192 Go… Windows utilise toute la mémoire vive qu'il peut gérer. Si vous installez 8 Go de RAM sur un PC Windows 7 32 bits, seuls les 4 premiers Go seront utilisés. Le surplus est tout simplement ignoré. Par ailleurs, le passage de 4 à 8 Go sur un système 64 bits accélère le multitâche, le basculement entre applications et le fonctionnement général du PC. Dans des conditions normales d'utilisation, cette accélération n'est pas vraiment spectaculaire. En revanche, les applications qui gèrent de grandes quantités de données sont plus rapides. Pour que Windows gère toute la RAM disponible, il faut configurer le Bios. Redémarrez le PC et appuyez sur la touche qui ouvre le setup (le programme de configuration du Bios). Recherchez un paramètre nommé par exemple Memory Remap (le nom varie selon les Bios) et activez-le. ■

WINDOWS 7
32 OU 64 BITS ?

Q ***Je veux remplacer mon ordinateur Windows XP. J'ai donc le choix entre Windows 7 32 bits ou 64 bits. Comment décider ?***

De Daniel Falandry

R Les termes 32 bits et 64 bits concernent la manière dont le processeur traite les données. La version 64 bits de Windows est capable de gérer une grande quantité de mémoire vive de manière plus efficace qu'un système 32 bits. La plupart des programmes conçus pour la version 32 bits de Windows fonctionnent sur la version 64 bits. Il y a cependant des exceptions pour quelques antivirus et utilitaires système. En revanche, les pilotes de périphériques élaborés pour la version 32 bits de Windows ne fonctionnent pas ou mal sous une version 64 bits. Voyez sur le site des fabricants de vos périphériques s'ils proposent un pilote 64 bits. Passez par le site www.touslesdrivers.com pour vous aider à accéder à la page des pilotes des fabricants. En règle générale, recherchez les produits (logiciels et périphériques) qui affichent le logo « Compatible Windows 7 ». Ils ont été testés pour être compatibles avec les versions 32 et 64 bits de Windows 7. Vous pouvez également consulter le site *http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=160679* pour accéder à la page de Microsoft et rechercher le Centre de compatibilité Windows 7 (www.microsoft.com/windows/ compatibility/windows-7/fr-fr). Mais l'absence d'un produit dans la liste ne signifie pas qu'il ne soit pas compatible avec Windows 7. Il faut aussi tenir compte du fait que l'installation d'une version 64 bits sur un PC exécutant une version 32 bits exige le formatage du disque dur, et donc la réinstallation de tous les logiciels et la sauvegarde préalable de vos fichiers. Si vous achetez un ordinateur Windows 64 bits, vous le ferez évoluer sans souci vers la prochaine version de Windows 64 bits. ■

Release by TEAM-DZ

WINDOWS
VOIR LES MINIATURES

Q ***L'Explorateur de Windows 7 n'affiche pas les miniatures des fichiers PDF et PSD (Photoshop). J'ai des centaines de ces fichiers. Comment afficher des miniatures ?***

De Stéphane Fernandes

R Windows 7 affiche la miniature d'un grand nombre de types de fichiers, mais il ignore les fichiers PSD et PDF. Ce n'est pas inéluctable. Installez *KaSaLong Thumbnails*, un petit programme qui active les miniatures pour six types de fichiers : AI (Illustrator Vector Graphic), PSD (Photoshop), CDR (Corel Vector Graphic Drawing), EPS (Encapsulated PostScript), TGA (Truevision Targa Graphic), ICL (Icon Library File). Il est gratuit et compatible avec toutes les versions de Windows 32 et 64 bits. Téléchargez-le ici : http://download.phpstory.com/KaSaLong.Thumbnails.exe. Pour afficher les miniatures PDF, Targa, Raw, Google Sketchup, JPEG 2000, installez plutôt Mystic Thumbs. Téléchargez la version d'essai (30 jours) : www.mysticcoder.net/mysticthumbs.html. Installez la version 32 ou 64 bits selon le système de votre PC. ■

MESSAGERIE
PIÈCES JOINTES ILLISIBLES

Q ***Depuis quelque temps, je ne peux plus voir le contenu de certaines pièces jointes. Un message m'informe qu'Adobe Reader n'a pas pu ouvrir le fichier, car son type n'est pas pris en charge ou le fichier est endommagé. Que faire pour retrouver comme avant l'ouverture d'un simple clic ?***

De Jean Sourie

R Lorsque vous cliquez sur une pièce jointe pour voir son contenu, Windows détecte le type de fichier et lance le programme qui lui est associé. Par exemple, si vous recevez un fichier MP3, Windows ouvre le lecteur Windows Media ou un autre logiciel audio qui vous fait alors entendre la musique. Chez vous, ce système ne fonctionne plus. Il y a deux explications possibles : le fichier que vous avez reçu est endommagé ou le logiciel habilité à afficher le contenu de ce fichier n'existe pas. La première explication est à exclure si le problème se manifeste à plusieurs reprises, pour des fichiers différents. Dans votre cas, vous recevez des fichiers PDF et Windows cherche le programme de lecture des fichiers PDF : Adobe Reader. Il ne le trouve pas ou, s'il le trouve, ne parvient pas à le lancer. Réinstallez Adobe Reader : dans votre navigateur internet, entrez l'adresse www.adobe.com/fr/products/acrobat/readstep2.html. Dans la page qui s'affiche, décochez l'option *Barre d'outils Google gratuite* et cliquez sur le bouton *Télécharger dès maintenant*. Suivez les instructions de téléchargement et d'installation. ■

VIDÉO
LA LECTURE DE FICHIERS PVR

Q ***Comment lire des films enregistrés sur une clé USB ou un disque dur au format PVR, pour les regarder ensuite sur un téléviseur via une passerelle qui accepte uniquement les fichiers AVI, MPEG et XviD ?***

De Jean Febvay

R Si les fichiers PVR portent l'extension .TS (c'est par exemple le cas des enregistrements vidéos sur la Freebox HD), convertissez-les en DivX ou XviD avec AutoGK (www.autogk.me.uk). Son point fort, c'est l'automatisation de son paramétrage. Après avoir choisi le fichier source, il suffit de sélectionner la ou les pistes sonores, la taille attendue du fichier cible et le tour est joué. Il détecte automatiquement les meilleurs paramétrages pour créer le fichier désiré. Voyez le tutoriel en français : www.autogk.me.uk/modules.php?name=TutorialFR. Si les fichiers portent l'extension PVR, essayez simplement de leur attribuer l'extension .AVI. Par ailleurs, pour voir des vidéos .PVR sur un ordinateur, utilisez le logiciel VLC (www.videolan.org/vlc). ■

STOCKAGE
CLASSEZ ET ORGANISEZ LES CD-R

Q ***Comment procéder au classement et à l'organisation de mes CD-R (disques compacts enregistrables) ?***

De Georges Berthou

R AACD (**http://aacd.softonic.fr/telecharger**) indexe le contenu de vos CD, mais aussi celui de vos DVD, de vos clés USB et de vos disques externes. Une fois que c'est fait, il affiche leur contenu sans que le support ne soit physiquement présent dans un lecteur ou connecté à l'ordinateur. Une barre d'outils permet d'afficher les miniatures des images, les informations des fichiers MP3 et le contenu des fichiers textuels. Outre la présentation standard sous une forme arborescente, vous pourrez créer des conteneurs représentant les espaces de rangement où sont effectivement stockés vos CD. Avec le module de recherche, vous retrouverez facilement n'importe quel fichier : le logiciel indique alors le disque compact sur lequel il est stocké. Le logiciel est en français, facile à maîtriser et surtout... gratuit. ■

Release by TEAM-DZ

Perdu dans le
Cloud Computing ?...

...OVH Global Solutions
accompagne
tous vos projets.

Retrouvez notre
brochure dans
ce numéro

«Votre domaine à partir de :
4,99€ HT/an, soit 5,97€ TTC/an»

Parlons-en au : 0972 104 746 (coût d'un appel local)
ou rendez-vous sur : ovh.com/cloudcomputing

OVH.COM

N°1 de l'hébergement Internet en France

ADSL | SDSL | Domaines | Emails | Hébergement | Private Cloud | Serveurs dédiés | VPS | Cloud | Housing | Téléphonie | SMS & Fax

OVH.COM

SAS au capital de 10 000 000 € - RCS Roubaix Tourcoing 424 761 419 00045 - 2, rue Kellermann BP 80157 59053 ROUBAIX CEDEX 1

Release by TEAM-DZ

Les ressources en ligne
SURFEZ, CLIQUEZ ET

LE RIRE A TOUTE SA PLACE SUR INTERNET On retrouve des poids lourds, comme les *Guignols de l'info*. Et, surtout, on découvre des nouveaux humoristes et les réparties de Monsieur Tout-le-monde. Pour le meilleur et pour le pire, la « perle de comptoir » est devenue numérique, et surtout… vidéo. Certains sites se sont spécialisés sur ce créneau. Mais l'humour se glisse partout, surfant sur l'actualité. Il suffit de chercher « Zadig et Voltaire », sur une plateforme de vidéos, pour s'en convaincre !

PREMIER DEGRÉ

« Chute à ski », 4 810 résultats environ, « gamelle en skate », environ 1 330 résultats. Et presque 7000 réponses à « vidéo rigolote ». Amateurs de l'humour au premier degré, c'est par ici. Le but n'est peut-être pas d'en sortir plus intelligent, mais la rubrique « divertissement » de cette plateforme de vidéo, permet d'accéder à une multitude d'instants drôles, plus ou moins subtils, captés par les internautes du monde entier. Une sorte de vidéo gag version internet, en somme. À noter la rubrique « vidéos les plus regardées ».

www.youtube.com

SOURIRE 2.0

« *Aujourd'hui, mon fils s'est amusé à découper les images des maladies sur mes paquets de cigarettes pour faire un album des maladies rares et les échanger à l'école.* » Ce site annonce la couleur : « *Ma vie, c'est de la merde, et je vous emmerde* ». On y trouve une illustration de tous les petits tracas du quotidien rencontrés par les internautes. Car chacun peut poster une « VDM » (pour vie de merde) sur ce site participatif. Et il s'avère également possible de voter pour les anecdotes que l'on préfère. Les VDM sont consultables par sujet : amour, travail, sexe… Chaque jour, quelques nouvelles VDM sont mises en ligne, mais un tri préalable est effectué. À l'origine du site, d'après celui-ci, un canal IRC conçu pour raconter les mésaventures de quelques amis. Depuis, ces derniers ont fait du chemin. Début 2008, ils ont développé ce site participatif aujourd'hui doté de plusieurs fonctionnalités : les dessinateurs sont invités à illustrer les VDM, des applications ont été développées pour que tous les smartphones puissent les recevoir, et une boutique propose même les livres regroupant des VDM par thème (travail, anniversaire, etc.), des BD ainsi que des tee-shirts du meilleur goût.

www.viedemerde.fr

LA WEB SÉRIE QUI ACCROCHE

Une jeune geekette, qui fantasme sur les personnages du film *La Guerre des étoiles*, et un dragueur de l'espèce la plus basique partagent un (petit) appartement en colocation. À partir de cette situation, cette web série humoristique déploie toute une série de situations très drôles qui captent bien l'air du temps. Les épisodes, de quelques minutes, sont visionnables sur le site qui propose aussi des DVD à vendre. *Hello Geekette* est l'une des pionnières de ce nouveau format.

www.hellogeekette.com

ACCENT QUÉBÉCOIS EN PRIME

Elles ont fait le tour de la planète… Les *Têtes à claque* sont armées d'un inimitable accent québécois, et d'un humour au dixième degré ! Leur succès – né sur internet – a débordé sur la télé. Mais les vidéos sont encore accessibles en ligne. Certaines entreprises ont même bloqué l'accès à ce site, c'est dire combien l'humour des *Têtes à claque* reste redoutable !

www.tetesaclaques.tv

LE BIEN NOMMÉ

C'est l'un des talents comiques qui se sont épanouis sur la Toile. Depuis dix ans, Rémi Gaillard poste ses vidéos où, par exemple, il réinterprète la compétition sportive en milieu urbain, piquant un sprint en concurrence avec un tram, franchissant des barrières de travaux façon course d'obstacles. Parmi ses sujets de prédilection : le foot. Un humour qui surfe entre le potache et l'absurde…

www.nimportequi.com

COLUCHE IS BACK

« Aah, je perds ma jarretière, c'est de la merde ! » Pour ceux qui ont raté le mariage entre Coluche et Le Luron, en 1985, c'est ici… Et on trouve aussi des traits d'humour de Guy Bedos ou de Pierre Desproges, ainsi que des extraits de la *Cage aux folles*… Le très sérieux Institut national de l'audiovisuel (Ina) dispose d'une rubrique divertissement, qui regroupe des pépites indémodables.

www/Ina.fr

Release by TEAM-DZ

RIEZ

> PÉPINIÈRE DE JEUNES TALENTS

Perdante dans le match « vidéo potache » avec YouTube, cette plateforme de vidéos fait la part belle aux jeunes humoristes qui tentent de se faire entendre sur le web, notamment dans la rubrique « one man show ». La section « comédie et humour », l'une des plus fréquentées du site, distingue parodies, jeunes talents, interviews… et propose une sélection régulièrement renouvelée. Passage par la page pub incontournable.

www.dailymotion.com

> LA MÉNAGÈRE, VERSION XXIE SIÈCLE

« Ouin, Ouin… » : ce n'est pas un enfant qui stoppe l'élan du couple amoureux, mais l'application de l'iPhone de madame qui lui rappelle de prendre sa pilule. C'est l'une des planches peintes à la main sur des scans d'objets du quotidien, qui décrivent avec humour les usages qui découlent du numérique. En scène, les « nouvelles ménagères », celles qui composent la liste d'invités au dîner, avec un logiciel de tri dans le fichier « amis ».

http://lnm.posterous.com

> CARICATURE D'HIER

La silhouette du petit bonhomme accompagné de sa grosse femme, qui a été « croquée » par le célèbre illustrateur, Albert Dubout, est familière à plusieurs générations. Sur ce site qui lui est dédié, on retrouve de nombreux dessins et affiches… également à vendre. Pour le charme de la nostalgie, ou parce que la rubrique « couple » a un parfum atemporel… Un petit détour par cette page s'impose.

www.dubout.fr

> LE RIRE QUI CLAQUE

Fausse pub pour l'eau d'Évian, où la source de « jeunesse » devient source « d'enfantillage stupide », « speed life de Jean Reno », qui synthétise la carrière de l'acteur en une minute, résumer en quelques minutes l'interminable *Star Wars*, les parodies d'émissions télé… le comité de la claque, composé de jeunes comédiens, s'est fait connaître via internet. Leur site regorge de pépites d'humour.

www.comitedeladaque.com

> HUMOUR EN PRIME

À première vue, ce bas-relief célèbre l'ivresse des sports d'hiver dans nos montagnes d'Europe, comme le suggère son titre : Alpes. Mais une observation attentive de l'objet nous apprend que l'œuvre est une pièce rare de l'art oriental, sur laquelle l'artiste a discrètement apposé la mention « Made in China ». Sur les sites de vente, certains particuliers se décarcassent pour vider leur grenier, comme Yves Dauteuille…

www.leboncoin.fr

> LE RIRE QUI FAIT SOURIRE

Défense de rire, la « rigologie », c'est du sérieux. L'École internationale du rire, qui regroupe « toutes les techniques du rire et de la joie de vivre à des fins de mieux être », dispose d'un site internet qui vante les vertus thérapeutiques du rire, et propose des stages et rencontres. Pourquoi pas ? En tout cas, un tour sur ce site amènera certainement quelques sourires.

www.ecolederire.org

> À TCHAO, BONSOIR…

Pas besoin d'être à l'heure devant le petit écran, pour regarder l'actualité de la semaine, revue et corrigée par les célèbres *Guignols de l'info*. Sur le site de la chaîne, on peut visionner les derniers épisodes ainsi que les best of des périodes plus anciennes, le tout, en streaming. Il est également possible de les commenter. Une page Facebook est même disponible pour les plus passionnés.

www.canalplus.fr

Release by TEAM-DZ

CD1 Un nouveau millésime pour tous les browsers

Testez et installez la dernière version des navigateurs web. **Ils seront au top de leurs performances sur un système rapide,** propre et allégé grâce aux boîtes à outils et utilitaires de nettoyage intelligent qui fonctionnent de manière quasi autonome.

Sélection

Firefox Portable

Le navigateur s'installe sur une clé USB. Vous voyagez avec vos signets, votre historique et vos paramétrages sans laisser aucune trace de votre navigation sur l'ordinateur hôte. http://portablefirefox.mozdev.org

Pidgin Portable

En voyage, rien de plus fastidieux que de configurer un logiciel de messagerie sur l'ordinateur d'un ami pour communiquer avec vos contacts Yahoo! ou Windows Live Messenger. Installez Pidgin Portable sur une clé USB : il vous connectera à quasiment toutes les messageries instantanées. http://portableapps.com/apps/internet/pidgin_portable

Orbit Downloader

Discret, léger, efficace, compatible avec tous les navigateurs… il télécharge tout à une vitesse incroyable (même les vidéos YouTube) sans pour autant alourdir Windows. www.orbitdownloader.com

TuneUp Utilities 2011 ***Indispensable ! TuneUp Utilities est indispensable. Bien sûr, vous pouvez nettoyer et défragmenter le disque dur avec les utilitaires inclus dans Windows, mais il vous faudra effectuer combien de clics ? Avec TuneUp Utilities, vous allégerez, optimiserez et nettoierez le système en quelques manipulations seulement.***
www.tuneup.fr

La guerre des navigateurs est relancée avec la sortie en version finale des deux logiciels phares : Firefox et Internet Explorer. Onglets, barre d'adresses intelligente, interface allégée, intégration complète au Bureau de Windows 7 : l'ergonomie a été repensée. L'une des plus grandes forces de Firefox reste son catalogue d'extensions, bien plus efficaces que les modules complémentaires d'Internet Explorer ou que les plug-in et add-on des autres navigateurs. Internet Explorer 9 s'aligne en proposant des fonctions très attendues et presque banales pour ses concurrents. Google Chrome 10 est plus que jamais à l'image du moteur de recherche : très épuré. Pas de nouveautés spectaculaires, mais plusieurs améliorations sympathiques. Par exemple, l'intégration d'un minilecteur de fichiers PDF. Opera 11 prend enfin en charge les extensions. Il était temps, mais il ne faut pas s'attendre à une révolution, même s'il reste probablement le navigateur le plus complet. La quantité de fonctions reste impressionnante : la prise en charge des téléchargements BitTorrent, Opera Link pour la synchronisation des signets, le mode Turbo pour les utilisateurs d'une clé 3G… N'hésitez pas à mettre à jour votre outil de navigation. Les nouvelles versions sont en général plus rapides et moins lourdes en mémoire. Soyez gourmand : profitez des avantages et des facilités de chaque navigateur en en installant deux, trois ou quatre et, dans tous les cas, Firefox 4 et Internet Explorer 9. Si vous avez un tempérament de découvreur, laissez-vous surprendre par les browsers alternatifs : Iron, xB Browser, K-Meleon. Green Browser ne laisse aucune trace tout en proposant de nombreuses fonctions, comme la navigation à la souris, la traduction automatique des pages ou la personnalisation de l'interface. ■

PC Speed Maximizer ***Il analyse votre système pour détecter les nœuds qui ralentissent le fonctionnement du PC. Et, dans un second temps, il se concentre sur la résolution des problèmes.***
www.avanquest.com

Expression Studio Web ***Voici un logiciel de création web signé Microsoft. Il est composé de trois applications : Expression Web, Expression Encoder et Expression Design.***
www.microsoft.com/France/expression

Release by TEAM-DZ

CD2 Un système et des outils web plus efficaces

Complétez Windows et les navigateurs avec des utilitaires, **des extensions, des boîtes à outils. Ils dynamisent, réparent, élargissent le champ d'action,** apportent la petite fonction qui manque. Testez-les pour le plaisir, par curiosité ou par nécessité…

SyncBack Pro *Outre la sauvegarde (et la restauration) complète du système, SyncBack Pro synchronise les fichiers entre votre disque dur et un disque externe, un disque réseau ou même un serveur FTP. Il fonctionne avec des scripts: c'est vous qui programmez les différentes opérations en indiquant la source, la destination, les dossiers et les fichiers concernés, le rythme d'exécution.* ***www.2brightsparks.com***

Pour surfer sur la Toile, il vous faut un navigateur à la hauteur. C'est le cas d'Internet Explorer, Firefox, Chrome et Opera. Malgré toutes leurs qualités, ils ont parfois des lacunes. C'est ici qu'entrent en jeu les extensions et les modules complémentaires. Mozilla, l'éditeur de Firefox, l'a compris depuis longtemps en incluant un gestionnaire d'extensions depuis la toute première version. Les autres browsers suivent tant bien que mal, mais ne peuvent rivaliser avec la bibliothèque de Firefox. Quel que soit le navigateur, les extensions peuvent se manifester de diverses manières: un menu, une commande, un bouton dans la Barre d'outils, une indication dans la Barre d'état. Elles peuvent également être automatiquement activées en fonction du contenu de la page web affichée. Leur champ d'action reste très varié. Vous trouverez sur ce CD un échantillon d'extensions pour Firefox. ColorFulTabs colore les onglets. Fireform remplit automatiquement les formulaires. ReminderFox est un agenda et un gestionnaire de tâches. DownThemAll divise par quatre la durée de téléchargement de n'importe quel fichier. Si vous êtes un fidèle utilisateur d'I.E., testez les modules complémentaires du CD. IE Open Last Closed Tab ouvre les onglets précédemment fermés avec la combinaison de touches [Alt] + [x]. IEHistoryView affiche toutes les infos relatives à l'historique. Installez et testez les extensions et modules complémentaires. Vous n'aurez aucune difficulté à vous débarrasser ensuite de ceux qui ne vous intéressent pas. ■

VirtualBox *Oubliez le multiboot… VirtualBox met en place une machine virtuelle dans laquelle vous installez le système de votre choix. Celui-ci est alors accessible dans une fenêtre normale.* ***www.virtualbox.org***

DropBox *Le logiciel fourni intègre parfaitement votre espace de stockage en ligne dans l'environnement et dans l'Explorateur Windows, comme s'il s'agissait d'un dossier.* ***www.dropbox.com***

Sélection

FireFTP pour Firefox

Bien sûr vous pouvez accéder aux serveurs FTP avec un simple navigateur, mais c'est quand même plus facile et plus efficace avec un client FTP. Celui-ci s'incruste dans Firefox. https://addons.mozilla.org/fr/firefox/addon/fireftp

CleanAfterMe

Nettoyez au fur et à mesure les fichiers abandonnés par Windows, le dossier temporaire ainsi que les clés obsolètes de la Base de registre, la Corbeille, les cookies, l'historique et les mots de passe d'Internet Explorer. Bref, voilà une serpillière hyperactive! www.nirsoft.net/utils/clean_after_me.html

Revo Uninstaller

Cet utilitaire désinstalle les programmes les plus récalcitrants avec une élégance rare: il suffit d'un glissement de souris pour lancer la désinstallation. En bonus, un outil de nettoyage et de suppression des fichiers parasites. www.revouninstaller.com

Release by TEAM-DZ

NAVIGATEURS WEB ADOPTEZ LE MEILLEUR

Toujours plus rapides, plus sobres, plus personnalisés… **les navigateurs se livrent à une concurrence continuelle, avec l'arrivée des nouvelles versions des logiciels de Microsoft et de la fondation Mozilla.** Tous les deux présentent des arguments solides, pour prétendre à la place de numéro un mondial.

SOMMAIRE

QUI EST LE PLUS PERFORMANT ?
Les réactions des navigateurs face à l'évolution technologique.

SÉCURITÉ DES NAVIGATEURS
Les diverses protections proposées par Firefox 4, IE9 ou Chrome 10.

À quelques jours de distance à peine, les deux géants rivaux, Microsoft et la fondation Mozilla, ont lancé leurs nouvelles versions de leurs logiciels de navigation web, Internet Explorer 9 et Firefox 4. Des sorties très attendues, à en suivre les chiffres de téléchargements. En 24 heures, Internet Explorer 9 avait été téléchargé 2,3 millions de fois et Firefox 4 deux fois plus, d'après les informations fournies par les éditeurs. Et, 5 jours après son lancement, Firefox 4 atteignait 3,66 % de parts de marché, contre 1,78 % pour Internet Explorer 9, douze jours après sa sortie, d'après les évaluations de Net Applications. Ces nouveautés viennent bousculer un marché qui est déjà en plein bouleversement. Pour la première fois en effet, en 2011, Firefox a devancé Internet Explorer sur la plus haute marche du podium des navigateurs les plus utilisés en Europe. Toutefois, le navigateur de Microsoft continue de conserver sa place de numéro un dans le monde, avec plus de 45 % des parts de marché, d'après Statcounter. En troisième position, Chrome, le navigateur de Google, cumule 17,37 % de parts de marché mondial.

Course à l'innovation permanente

Le troisième venu, en pleine croissance, grignote des parts de marché d'Internet Explorer, et entraîne les deux autres dans une course à l'innovation permanente. Sur le plan de l'ergonomie, tous les navigateurs tendent vers un modèle de plus en plus sobre. Néanmoins, la bataille se joue sur une personnalisation toujours accrue, une interface toujours plus intuitive et l'ajout de nouvelles fonctionnalités. Les deux géants proposent tous deux des nouveautés. Mais le terrain principal sur lequel s'affrontent les deux grands est celui de la rapidité de leur outil, qui passe par l'utilisation de technologies qui permettent d'accélérer la consultation des pages. Tristan Nitot, président de la fondation Mozilla, revendique une rapidité six fois supérieure pour la nouvelle version de son navigateur. Chez Microsoft, aussi, l'arrivée d'un nouveau moteur javascript, Chakra, capable d'effectuer plusieurs tâches à la fois, promet de réduire les temps de chargement et de fluidifier la navigation. Seul prérequis, il nécessite une carte graphique

Release by TEAM-DZ

suffisamment puissante ce qui, de facto, exclut les ordinateurs équipés de systèmes d'exploitation antérieurs à Vista. Bref, la course à la performance limite le parc disponible… Autre enjeu, la gestion de la vie privée de l'internaute, sur laquelle les éditeurs opèrent des choix de base radicalement différents : la vocation commerciale de Microsoft induit une approche différente de celle, à but non lucratif, de la fondation Mozilla. Les éditeurs s'affrontent également dans un autre domaine : l'accès multi-plateforme, un enjeu appelé à devenir de plus en plus prégnant.

Dossier réalisé par Jean-Philippe Bay, Anne Daubrée, Jean-Marc Delprato et Arnaud Dimberton.

Navigateurs | Les dernières versions en date

PARTS DE MARCHÉ Sorti à la mi-mars, Internet Explorer 9 fait désormais partie des mises à jour fondamentales de Windows Update depuis le 18 avril. Si vous êtes un adepte du navigateur de Microsoft, vous avez intérêt à procéder immédiatement à son installation : il laisse la version précédente sur place, tant il fait preuve d'une grande réactivité. En parallèle, la fondation Mozilla a publié la version 4 de son navigateur Firefox le 22 mars dernier. Ces deux dernières versions ont immédiatement attisé la curiosité des internautes, même si Firefox décroche la palme : selon le cabinet d'études AT Internet, Firefox 4 compte à l'heure actuelle deux fois plus d'adeptes que la dernière solution en date de Microsoft. La situation risque d'évoluer rapidement, à en juger par l'annonce de Mozilla, qui compte publier la version 5 de son navigateur dès le début de l'été. Du côté de Google, on n'arrête pas le train en marche : Chrome 11, diffusé en version RC, introduit la navigation à la voix et optimise les effets 3D dans les CSS. Du côté des parts de marché, la situation a donc légèrement évolué : en avril 2011, Internet Explorer représente 55,92 % des accès internet, suivi de Firefox avec 21,8 % et de Chrome avec 11,57 %. Safari (6,6 %) et Opera (2,15 %) ferment la marche.

Firefox, deux fois plus d'adeptes qu'Internet Explorer.

IE9, une amélioration nette par rapport aux versions précédentes.

Chrome 11, rapide, est le premier à optimiser les effets 3D.

Safari, le navigateur de référence d'Apple.

Release by TEAM-DZ

Quel est le navigateur le plus performant ?

Séquences vidéo intégrées aux pages web, **dessin 2D en temps réel ou interactions avancées : l'avènement du HTML 5 et de CSS 3 a modifié le visage d'internet**. Comment les navigateurs réagissent-ils face à cette surenchère technologique ?

À LIRE

Développer pour le web mobile

En marge des versions bureautiques des navigateurs web, vous vous intéressez à leurs déclinaisons mobiles ? Même si cet ouvrage concerne avant tout les développeurs, il dresse un inventaire complet des acteurs du marché en les illustrant de nombreux benchmarks. Indispensable !

Auteur Maximiliano Firtman
Édition Pearson Education,
Prix 39,90 euros

Entamons notre étude des performances de nos navigateurs web par une heureuse nouvelle : tous les éditeurs emblématiques du marché ont embrassé les dernières technologies en vigueur et ont renforcé la réactivité de leurs logiciels. À ce titre, Internet Explorer 9 décroche la palme du plus fort gain par rapport à la version précédente ; les équipes de Microsoft ont revu et corrigé le moteur d'exécution JavaScript et le moteur d'affichage, au point de présenter des performances supérieures de 580 % par rapport à la version 8. Il faut dire que celle-ci jouissait d'une mauvaise réputation au sein de la communauté des développeurs. Problèmes de compatibilité avec la définition de feuilles de styles CSS, grande lourdeur, faible modularité et nombreuses failles de sécurité : Internet Explorer 8 était souvent perçu comme une plaie dans le paysage du web mondial, au point de nécessiter des tours de passe-passe dans le développement HTML pour rendre une majorité de sites compatibles avec lui. La situation s'est totalement inversée avec la parution d'Internet Explorer 9, qui supplante largement aujourd'hui Firefox 3.6 et même Firefox 4, au niveau des performances brutes et de la réactivité. Il faudra toutefois attendre de longs mois avant de le voir s'imposer au sein de la communauté des utilisateurs, dont une grande majorité exploite encore la version précédente ; la présence d'IE9 parmi les mises à jour fondamentales de Windows Update devrait toutefois participer à faire évoluer la situation.

Les nouvelles technologies du HTML 5

Développée par le W3C depuis mars 2007, la cinquième version majeure du langage HTML est aujourd'hui pleinement entrée en vigueur. Elle vise à permettre aux développeurs web d'intégrer des technologies modernes au sein de leurs pages (lecture directe de séquences vidéo, dessin en 2D, drag-and-drop…) sans recourir à des couches logicielles complémentaires, comme le lecteur Flash d'Adobe, ou à des bibliothèques et des appels Ajax spécifiques. Parmi les principaux apports du HTML 5, l'arrivée de la balise <canvas>…</canvas> joue un rôle fondamental. Comme son nom l'indique, elle permet de définir une une zone de dessin 2D ou 3D sur laquelle vous afficherez notamment des graphiques dont les données sont extraites à l'aide de code JavaScript. À la manière du développement d'une petite animation Flash, vous exercez ensuite un grand contrôle sur les éléments ainsi chargés : il est possible de les superposer, de les animer ou de gérer leur transparence, par exemple. Vous pouvez dès à présent tester votre navigateur et découvrir l'ensemble des nouveaux effets en vigueur en vous rendant à l'adresse http://html5demos.com. De nombreux éditeurs embrassent ce nouvel élan, à l'image de Google et de son tableau de bord Analytics dédié aux statistiques de fréquentation de vos sites web. Gageons que dans un proche avenir, bien d'autres développeurs profiteront de cette évolution du langage HTML pour remplacer au pied levé les effets offerts par certaines bibliothèques JavaScript. On imagine notamment l'interface de Facebook, plus réactive et constellée de graphes dont les données se complètent en temps réel ! Microsoft a mis en place une série de benchmarks destinée à tester la réactivité des navigateurs : vous pouvez passer en revue le vôtre en vous rendant à l'adresse http://ie.microsoft.com/testdrive. Ceux-ci ont toutefois tendance à mettre en valeur Internet Explorer 9 au détriment des autres navigateurs. Ainsi, dans la démonstration « PreSchool » entièrement fondée sur du HTML 5, IE9 affiche l'ensemble de l'animation en 4,7 secondes contre 13,6 secondes pour Firefox 4 et 26,5 secondes pour Chrome 11. Plus objectif, le test mis en place par WebVizBench s'articule autour d'une

Procédé des tests

OUTILS

> REVUE DE DÉTAILS Plus que jamais primordiaux, les navigateurs web comptent parmi les logiciels les plus utilisés sous Windows : les éditeurs multiplient les outils de benchmark pour décortiquer leurs performances sous toutes les coutures. Vous pouvez reproduire nos tests à travers une série de services web, afin de tester votre propre configuration. Commencez par Peacekeeper, le test le plus complet proposé par Futuremark (http://clients.futuremark.com/peacekeeper). Continuez par une série de tests visant à évaluer les performances du moteur d'exécution JavaScript : SunSpider (http://tinyurl.com/4h87sa2), V8 (http://tinyurl.com/32r2lpp) et Kraken (http://tinyurl.com/3wohugo). Le test Acid3 vérifie la prise en charge des feuilles de styles CSS3 (http://acid3.acidtests.org). Afin de valider les performances en HTML 5, passez en revue : WebVizBench.com, qui affiche une série d'effets très exigeants, et le centre Test Drive de Microsoft (http://ie.microsoft.com/testdrive), qui a tendance à privilégier Internet Explorer.

Release by TEAM-DZ

OCCUPATION DE LA MÉMOIRE VIVE

centaine de pochettes d'albums qui défilent automatiquement, avec une vidéo en arrière-plan et une tonne d'effets spéciaux. Là encore, IE9 décroche la palme : en 1 024 x 768 pixels, la dernière version du navigateur de Microsoft affiche un score total de 6 260 (avec 33 images par seconde). Firefox 4 se contente d'un score de 3 800, en 8,8 images par seconde. Chrome 11 affiche un score légèrement inférieur (3 360), mais présente une plus grande fluidité d'animation, avec 11 images par seconde. En marge de la compatibilité avec le HTML 5, sachez que la quasi-totalité des navigateurs supporte désormais l'ensemble des propriétés et attributs des feuilles de styles CSS 3. Il existe toujours des particularités propres à chaque navigateur, comme le moteur WebKit de Safari ou les propriétés –moz de Firefox, mais globalement les résultats sont tous devenus excellents en la matière.

Une meilleure prise en charge de JavaScript

Apparu en 1995, le langage JavaScript est revenu sur le devant de la scène au milieu des années 2000 avec l'introduction de la technologie Ajax (Asynchronous JavaScript And XML). Aujourd'hui, de nombreuses bibliothèques d'animation et d'effets spéciaux s'appuient sur ce type d'appels pour moderniser l'apparence de nos sites web, à l'instar de JSQuery, Script.aculo.us ou Moo.fx, par exemple. Il est donc primordial que nos navigateurs web sachent interpréter rapidement ce type de requêtes afin d'afficher des animations sans heurt. Nous avons voulu les tester à travers une suite de benchmarks (V8 Benchmark Suite, SunSpider JavaScript, Kraken Benchmark…). À ce niveau, Firefox 4 améliore les excellents résultats de la version 3.6 : le moteur d'exécution JavaScript s'avère sept fois plus rapide que sa version précédente. Internet Explorer 9 revient de loin et devait moderniser les piètres résultats de la version 8 en la matière ; là encore, le moteur JavaScript gagne en réactivité et tutoie les performances de Firefox 4. La palme revient toutefois à Chrome 11, qui se paie le luxe de doubler les résultats du dernier fleuron de la fondation Mozilla. Si, concrètement, un tel écart ne se traduit pas par une différence fondamentale à l'affichage, un moteur aussi performant est mieux capable d'encaisser les fortes montées en charge ou l'exécution de scripts plus lourds. Google se prépare ainsi mieux à l'avenir du web, lorsque toutes les pages seront constellées d'effets spéciaux et d'animations calculées en temps réel. Un vrai atout !

580 %

C'est le gain en performances brutes qu'affiche Internet Explorer 9 par rapport à la version 8. Un véritable saut, qui le hisse parmi les meilleurs navigateurs du moment !

La gestion de la mémoire vive sous contrôle

Dans la mesure où les navigateurs web ouvrent les portes de nombreux services essentiels au quotidien, il n'est pas rare de les lancer dès le démarrage du système et de multiplier les onglets ouverts. Dès lors, les navigateurs web doivent améliorer la prise en charge de ces multiples pages web ouvertes, sans constituer de véritables gouffres de performance : il n'est pas rare de les voir ployer sous un tel effort, en accaparant près d'un giga-octet de mémoire vive. Les dernières versions des navigateurs web produisent un réel effort pour limiter la consommation de la mémoire et éviter les plantages intempestifs. Première heureuse surprise : la quantité de mémoire vive occupée ne monte plus en flèche au fur et à mesure que vous ouvrez des onglets. Nos tests sur cinq à quarante onglets ouverts démontrent que cette valeur n'augmente pas de manière linéaire ; sitôt une quinzaine d'onglets ouverts, la Ram occupée se stabilise aux alentours de 500 Mo en moyenne. À ce petit jeu, l'architecture de Chrome 11 est l'une des plus modernes du genre : le navigateur de Google isole chaque onglet dans un processus distinct. Ainsi, si l'un des sites web vient à planter, tout l'édifice ne s'écroule pas, contrairement à ses concurrents directs. Toutefois, les autres navigateurs ont amélioré la situation ; Firefox parvient à restaurer les onglets précédemment ouverts en cas de plantage. Internet Explorer 9 est moins à l'aise face à ce genre de tâches, même si la dernière version du navigateur limite de près de 250 Mo l'occupation de la mémoire vive dans le cas d'une ouverture simultanée de vingt onglets, par rapport à sa version 8.

Les navigateurs alternatifs sauvent la mise

Représentant respectivement 6,6 % et 2,15 % du marché des navigateurs bureautiques, Safari et Opera tirent leur épingle du jeu dans leurs éditions mobiles, intégration à l'iPhone et à l'iPad oblige. Dès lors, ils se doivent d'embarquer un grand nombre

Release by TEAM-DZ

de technologies modernes afin de restituer les sites web les plus récents aux utilisateurs nomades. Selon nos tests, ils obtiennent de très bons résultats globaux : Safari 5.0.4 affiche un score de 4 903 points au benchmark Peacekeeper (contre 5 604 pour Internet Explorer 9, par exemple). Il est en revanche moins performant du côté du moteur d'exécution JavaScript, où il termine dernier à quelques encablures d'IE9 – en mettant de côté Firefox 3.6 et IE 8, naturellement. Opera s'avère encore plus réactif face aux technologies émergentes : ses résultats en HTML 5 sont très bons, avec un score de 3 390 sur WebVizBench, à quelques centaines de points de Firefox 4. Dans le test de performances brutes établi par Peacekeeper, il obtient même le deuxième meilleur score : 8 643 points, juste derrière Chrome 11 qui caracole à 9 977 points.

Balise | Les codecs et les formats vidéo

ALTERNATIVE Le langage HTML 5 introduit la nouvelle balise <video>…</video>, remplaçant au pied levé l'intégration du lecteur Flash d'Adobe au sein d'une page web. C'est précisément pour cette raison que le W3C a milité en sa faveur: elle permet de lancer des séquences vidéo sur les périphériques nomades ne supportant pas Flash (iPhone, iPad…). Trois formats tiennent le haut du pavé : MP4, WebM et Ogg Theora. Le premier se base sur le codec H.264, pris en charge nativement par les navigateurs Apple, ainsi que Google Chrome et IE9. Le format WebM est totalement gratuit et s'appuie sur les codecs VP8 pour la vidéo et Ogg Vorbis pour l'audio. Placé sous licence BSD, il constitue ainsi une alternative au format H.264 qui nécessite le paiement d'une licence. Lancé par Google, il est donc pleinement pris en charge par Chrome ainsi que par Firefox. Plus anecdotique, le format Theora est également open-source et s'appuie sur le codec Ogg. Il est compatible avec Firefox, Opera et Chrome.

Un palmarès de très bon niveau

Ces deux navigateurs constituent de saines solutions, de plus en plus intéressantes au fil des versions : ils pèchent toutefois du côté de la modularité et des extensions, dont le catalogue est infiniment moins volumineux que celui de la fondation Mozilla, par exemple. Au vu de l'ensemble de ces résultats, quel est le podium de tête ? Si vous êtes à la recherche des meilleures performances et de la plus grande réactivité, Chrome 11 remporte la palme haut la main. De manière très étonnante, Internet Explorer 9 fait figure d'outsider et tutoie ces excellents résultats, en se démarquant du côté de la prise en charge du HTML 5. Les équipes de Microsoft ont rattrapé leur retard ; il leur faudra toutefois communiquer sur ces gains remarquables afin d'effacer la piètre réputation d'Internet Explorer 8 auprès de la communauté des développeurs. Firefox 4 fait preuve d'une grande stabilité et profite du large catalogue d'extensions pour continuer à s'imposer comme la meilleure solution générale. Il subit la concurrence du côté de la réactivité et des performances de Google et Microsoft, qui ont pris une longueur d'avance en la matière. ■

Benchmarks | Performances des navigateurs web

	Firefox 4.0	Firefox 4.0 (sans échec)*	Internet 9.0.8080	Internet Explorer Explorer (sans échec)*	Chrome 10.0.648	Chrome 11.0.696
Futuremark Peacekeeper	4265	4266	5604	5854	9563	9977
Acid3 (compatibilité sur 100)	97	97	95	95	100	100
SunSpider JavaScript 0.9.1	259,4 ms	263,2 ms	225,4 ms	229,6 ms	249,1 ms	253,2 ms
V8 Benchmark Suite v6	3893	3654	2423	2551	8717	8731
JSGameBench (WebGL)	1436	1436	1156	1156	322	1535
Kraken Benchmark 1.0 (en ms)	6578,0 ms	6610,4 ms	15050,0 ms	14960,5 ms	7764,9 ms	5479,1 ms
Canvas Performance Test (HTML 5)	82 fps	80 fps	273 fps	276 fps	48 fps	49 fps
WebVizBench (HTML 5, 1920 x 980 px)	3660, 7.91 fps	3670, 7.96 fps	5530, 25.81 fps	5450, 25.26 fps	2930, 5.97 fps	2970, 6.03 fps
WebVizBench (HTML 5, 1024 x 768 px)	3800, 8.86 fps	3920, 9.26 fps	6260, 33.02 fps	6170, 32.38 fps	3350, 10.71 fps	3360, 11.04 fps
Microsoft PreSchool (en sec) (HTML 5, 1920 x 980 px)	13,696 sec	13,447 sec	4,768 sec	4,383 sec	26,794 sec	26,589 sec
Microsoft SpeedReading (en sec) (HTML 5, 1920 x 980 px)	36 sec	36 sec	7 sec	7 sec	NA	1630 sec
Occupation Ram (10 onglets)	251296 Ko	249040 Ko	234344 Ko	199402 Ko	267108 Ko	273305 Ko
Occupation Ram (20 onglets)	436940 Ko	435430 Ko	463568 Ko	786348 Ko	479352 Ko	464721 Ko

Configuration de test Processeur Intel Core 2 Quad Q5550 @ 2,83 GHz, 4 Go de Ram, AMD Radeon HD 5850, Western Digital Velociraptor 300 Go 10 000 tours/minute, Windows 7 Édition Intégrale x 64 *Extensions désactivées

Release by TEAM-DZ

Les données de votre entreprise sont-elles bien protégées ?

EATON
Powering Business Worldwide

Eaton, leader mondial en Protection électrique.

Foudre, coupures, surtensions ... vos données et votre matériel informatique courent des risques à chaque instant. Offrez leur la meilleure protection : **les onduleurs et multiprises parafoudres Eaton.**

www.eaton.fr/powerquality

onduleurfrance@eaton.com

Release by TEAM-DZ

Sécurité des navigateurs : évitez les passoires !

La sécurité **est essentielle dans l'appréciation d'un browser web.** Des messages d'alertes aux protections internes en passant par l'analyse des contenus, vous saurez tout sur les trois principaux navigateurs.

En quelques années, les navigateurs web sont devenus la principale porte d'entrée des malwares dans un ordinateur. Plusieurs techniques sont utilisées : les programmes indésirables peuvent se servir de failles internes au navigateur, des programmes tierces qui s'y greffent ou encore des téléchargements que l'on peut réaliser. Les codes malveillants s'aident aussi de l'utilisateur en mettant à profit l'interface des navigateurs pour masquer la véritable nature du site visité. Les sites contrefaits et des scripts permettent aux pirates de récupérer des données personnelles comme les numéros de cartes bancaires. Pour toutes ces situations, les navigateurs web proposent des contre-mesures… plus ou moins efficaces selon le programme. Dans cette partie, nous allons vous expliquer en détail comment les trois principaux navigateurs web tentent d'enrayer la diffusion des malwares via le web.

Des interfaces simplifiées et vigilantes

Depuis quatre ans, les navigateurs ont vu leur interface se simplifier : la barre qui affiche l'adresse du site s'est transformée en barre multifonctions. Au niveau sécurité, cette barre est un élément crucial pour informer l'utilisateur et lui donner des indices concernant le site qu'il fréquente. C'est un des éléments essentiel pour réduire le « facteur humain » dans la prolifération des menaces. Sur cette partie, c'est indéniablement Internet Explorer 9 qui prend l'avantage sur ces concurrents. Le navigateur de Microsoft met en gras le nom principal du site web pour bien le distinguer de la suite de l'adresse. Un élément qu'on retrouve sur Chrome 10, mais pas sur Firefox 4. Pour la détection des connexions sécurisées, les résultats sont similaires. On apprécie l'utilisation de codes couleurs sur Chrome et IE9 qui permettent de reconnaître tout de suite une connexion sécurisée. La gestion des certificats SSL est mieux faite sur ces derniers : lorsque le certificat n'est pas valide Chrome et IE9 donne une explication qui n'est pas visible immédiatement sous Firefox 4. Attention, ces trois navigateurs n'ont pas les mêmes comportements concernant la vérification de révocation des certificats et sur ce point Internet Explorer 9 et Chrome semblent mieux conçus *(voir encadré)*.

Le problème des certificats

CRYPTAGE…

■ Naviguer en sécurité C'est utiliser les connexions https. Ces connexions cryptées permettent de s'assurer de l'identité réelle d'un site grâce à un certificat SSL. Ces certificats sont intégrés aux sites web visités et s'achètent auprès d'une autorité de certification. Régulièrement, des certificats sont révoqués en raison de l'activité de leur propriétaire ou d'une usurpation d'identité. Les navigateurs doivent se tenir informés de ces révocations et consulter l'état du certificat lors d'une connexion sécurisée. C'est ici qu'apparaît le problème : en cas de non-réponse de l'autorité de certification, le comportement des navigateurs varie. Chrome modifie légèrement la présentation de l'adresse (pas de fond vert pour https), idem chez Firefox 4. Internet explorer 9 ne change rien à la présentation… On peut donc se connecter à un site contrefait facilement.

Les protections internes pour parer les attaques

Pour se protéger d'éventuelles attaques provenant des sites web, les navigateurs utilisent plusieurs stratégies : chez Microsoft et Google, on a choisi de faire évoluer l'application dans un environnement virtuel. En clair, ces deux navigateurs n'ont pas directement accès au système mais à quelques éléments sélectionnés (partie de la base de registre, répertoires temporaires,

Release by TEAM-DZ

Avid

Boostez vos montages video

Découvrez Avid Studio et le nouveau Pinnacle Studio HD v.15

Créer des films de qualité professionnelle avec une technologie approuvée par Hollywood.

Avid®, leader mondial en technologie de création de contenus audio et vidéo professionnels, vous donne les moyens de sublimer vos films et vidéos grâce à une gamme complète de solutions de montage vidéo grand public. Du simple partage de vos souvenirs aux productions de niveau professionnel, nous vous proposons quatre options pour bénéficier chez vous de technologies de montage vidéo approuvées par Hollywood. Vous n'avez plus qu'à choisir celle qui vous convient le mieux.

Version d'essai en téléchargement avid.com/studiotrial/fr

© 2011 Avid Technology, Inc. Tous droits réservés. Les caractéristiques, les spécifications, les configurations requises et la disponibilité du produit peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Avid, le logo Avid, et Pinnacle Studio sont des marques commerciales ou des marques déposées d'Avid Technology, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques commerciales mentionnées dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Release by TEAM-DZ

93 %

Les attaques de malware utilisant le web ont augmenté de 93 % entre 2009 et 2010 selon le dernier rapport «internet security threat» de l'éditeur Symantec. Une preuve supplémentaire que la sécurité des navigateurs est déterminante pour se protéger des malwares.

mémoire)… En théorie donc, même si une faille est trouvée dans l'un de ces deux logiciels, elle ne permettra pas à un pirate d'accéder au système. Sur le papier, Firefox 4 est derrière ses deux concurrents. Il faut cependant relativiser la performance des «bacs à sable» des navigateurs. Tout d'abord, chez Chrome, la présence de nombreux plug-in peut faire craindre que l'un d'entre eux aide les pirates à s'échapper de l'environnement sécurisé. Ensuite pour fonctionner les sandbox ne sont pas totalement étanches. Outre les clés de registre et les répertoires, le navigateur a aussi accès à des programmes du système comme, par exemple, le presse-papier. Ces programmes peuvent aussi servir aux pirates à sortir du bac à sable. Autre élément qui permet à Firefox 4 de rester dans la bataille, le navigateur de Mozilla intègre plusieurs éléments de sécurité comme la technologie «Content Security Policy» (CSP), qui permet aux propriétaires de site web d'interdire les tentatives d'attaque par cross site scripting (fonctionnalité aussi présente sur Google Chrome 10). Le navigateur intègre aussi le mécanisme de sécurité HSTS : le navigateur se connecte en mode HTTPS avant l'envoi de données mais seulement si le site prend en charge cette option. Malheureusement comme indiqué ces deux systèmes reposent sur la volonté des auteurs de site web, ce qui n'est pas évident à obtenir s'il s'agit du seul navigateur à utiliser ces éléments. Enfin, au niveau de l'OS, Internet Explorer 9, Chrome 10 et Firefox 4 utilisent maintenant tous en plus les protections ASLR (mémoire aléatoire) et DEP (protection contre les dépassements de pile) proposés par Windows 7/Vista.

JARGON

Dep Data Execution Prevention est un dispositif de sécurité qui interdit l'exécution de code en dehors des plages mémoires allouées à un programme (procédé très courant pour exploiter une faille de sécurité).
ASLR Address Space Layout Randomization (ASLR) ou distribution aléatoire de l'espace d'adressage est une technique permettant de placer de façon aléatoire les zones de données dans la mémoire virtuelle. Ceci permet d'éviter qu'un pirate utilise un élément toujours situé au même endroit dans cette mémoire.
Drive-by download Technique qui consiste à masquer le téléchargement d'un malware soit en modifiant le message qui apparaît sur l'écran, soit en faisant passer ce programme pour un autre.
Cross site scripting Technique qui consiste à récupérer des données (d'un formulaire, par exemple) à partir d'un site valide. Ceci peut se faire à partir d'un lien internet spécialement écrit et qui va ajouter un script lors de l'affichage du site véritable.
Certificat SSL Les certificats SSL (Secure Socket Layer) sont des fichiers cryptés qui relient une identité certifiée (personne, entreprise) à un élément électronique : fichier, adresse e-mail, nom de domaine web… Ces certificats permettent aussi d'établir une connexion cryptée entre deux ordinateurs.

Les plug-ins en première ligne

Les plug-ins sont des programmes tiers qui ajoutent des fonctionnalités aux navigateurs web. Ces éléments sont aujourd'hui les plus critiques dans la lutte contre les malwares. Les pirates l'ont bien compris puisque la chasse aux vulnérabilités est incessante. Récemment plus de cinq failles sans correctifs ont été exploitées avec le plug-in Flash et l'on ne compte plus celles qui ont touché Acrobat Reader. Sur ce terrain, la situation est complexe : Internet explorer 9 ne possède que peu d'extensions. Il devrait donc s'en sortir mieux que Firefox et Chrome dont les suppléments sont légions. Malheureusement les plug-ins activex sont les plus ciblés par les pirates. Dans le même temps, Internet Explorer 9 introduit une nouveauté intéressante sur ce terrain : il est possible de désactiver par défaut tous les plug-ins activex et de choisir les sites pour lesquels ces éléments seront actifs. Malheureusement cette fonctionnalité n'est pas activée par défaut et surtout elle n'est pas très bien relayée au niveau de l'affichage. Une minuscule icône dans la barre d'adresse indique que «du contenu a été filtré» sans qu'on puisse savoir quoi. Du côté de Chrome 10, Google assure que tous les plug-ins présents dans le catalogue de son navigateur seront testés pour en assurer l'innocuité. Même son de cloche du côté de Firefox avec cependant des add-on qui pourront avoir plusieurs statuts et être présents dans le catalogue sans avoir été testés. Là où la situation se complique, c'est que certains de ces « addons » ou « extensions » apportent des fonctionnalités de sécurité (!). Difficile donc de départager les trois navigateurs sur ce terrain. Les utilisateurs débutants n'utiliseront sûrement pas le fitrage activeX d'IE9, car il est trop mal présenté. Difficile de dire que les plug-ins de Chrome et Firefox sont un gage de sécurité au vu de ce qui s'est passé en 2010, avec la découverte d'applications malveillantes chez Mozilla et des failles de sécurité dans le gestionnaire d'extension sur Chrome. La balle est donc au centre !

La mise à jour, une des dés de la sécurité

Autre élément important de la sécurité des navigateurs : leur mise à jour. Sur ce point Internet Explorer 9 profite de son

Release by TEAM-DZ

3 questions à... | Stanislas Quastana

Windows news Comment se fait-il que les failles des plug-ins (typiquement Adobe Flash) puissent encore avoir des conséquences malgré le fonctionnement en sandbox d'Internet Explorer 9?
Stanislas Quastana: L'isolation des plug-ins n'est pas gérée par le sandbox d'Internet Explorer. Par ailleurs, il ne faut pas considérer cette méthode comme infaillible: la sandbox rajoute une difficulté supplémentaire pour les pirates qui doivent d'abord sortir de ce «bac à sable» avant de pouvoir exploiter une éventuelle faille.

Wn Comment est générée la réputation des fichiers téléchargés?
SQ: Le filtre smartscreen qui est utilisé fait appel aux données que Microsoft récolte par ailleurs, notamment de ces solutions de sécurité. Avec ces éléments, chaque téléchargement se voit attribuer une réputation. Elle tient compte de l'historique des téléchargements (ie : si ce fichier est connu pour contenir un malware) s'il est téléchargé par de nombreuses personnes ou pas, la réputation du site web d'où il provient et l'éventuelle signature numérique.

Wn Les développeurs de plug-ins sont-ils contraints d'utiliser tous les systèmes de sécurité de Vista/7? (Dep Aslr...) pour pouvoir les intégrer à IE9 ou est-ce que ce choix est encore libre ?
SQ: Microsoft n'a pas édicté de règle sur ce point. Effectivement, nous pourrions demander aux éditeurs d'utiliser impérativement certains des mécanismes embarqués dans Windows 7/vista comme l'ASLR ou DEP.

Wn Pourquoi est-il toujours possible pour une application tierce d'utiliser Internet Explorer?
(ndlr : c'est la méthode la plus courante pour les malwares d'accéder à internet)
SQ: Essentiellement pour des problèmes de compatibilité. De très nombreuses applications utilisent les objets COM d'Internet explorer et accèdent à internet par ce biais. Il serait difficile de toucher à cette fonctionnalité sans provoquer des problèmes pour toutes ces applications.

"La méthode sandbox rajoute une difficulté supplémentaire pour les pirates."

Stanislas Quastana
Architecte infrastructure chez Microsoft

intégration à Windows Update: Microsoft peut mettre à jour son navigateur sans que ce dernier soit lancé et dans les mêmes conditions que pour les autres correctifs. Pour Firefox 4 et Chrome 10, il faut lancer le navigateur pour qu'il puisse se mettre à jour. Il existe donc un laps de temps où ces deux navigateurs sont vulnérables. Cet élément négatif est compensé par la réactivité des deux éditeurs: la pratique a prouvé qu'à de nombreuses reprises Firefox et Chrome sont mis à jour plus rapidement que leur concurrent dès qu'une vulnérabilité est découverte.

Les téléchargements sous surveillance

La protection contre les téléchargements intégrés dans les navigateurs est une nouveauté. Jusqu'à présent, cette fonction était assurée par les suites de sécurité. Les utilisateurs d'Internet Explorer 9 pourront apprécier cette évolution d'autant plus que Microsoft profite de son activité d'éditeur de solution de sécurité (Forefront, Security essential...). Ces logiciels lui apportent les données nécessaires pour établir la «réputation» de chaque fichier téléchargé. Sur ce terrain, le navigateur de Microsoft a donc une longueur d'avance. Du côté de Google, la version 11 devrait voir apparaître une protection contre le téléchargement de malware.

La réputation des sites comme source de protection

Pour se protéger efficacement des contenus, les navigateurs font appel à des filtres fondés sur la réputation des sites. Cette réputation est la base de la détection des sites de phishing et de diffusion de malware. Les trois navigateurs sont équipés d'un tel filtre mais n'utilisent pas les mêmes bases de données. Nous avons donc mis en place un petit test pour voir la réactivité de ces bases face à l'apparition de nouveau site de phishing. Cet aspect est important, car ces sites apparaissent et disparaissent très rapidement. Une bonne détection nécessite donc d'être très réactif. Nos tests sur le phishing ont permis le classement suivant: sur une liste de 10 sites sélectionnés parmi les dernières adresses rapportées sur www.phishtank.com (base utilisée par le navigateur Opera), Chrome 10 a détecté l'ensemble des sites proposés. Firefox en a laissé passer deux et Internet Explorer 9 quatre. Ce mini-test montre que la mise à jour des listes est variable entre les navigateurs et que la lutte contre le phishing n'est pas infaillible. Chrome, grâce à la base de données de Google semble cependant le mieux armé.

Des mécanismes efficaces mais encore faillibles

Si aucun des navigateurs ne commet de sans-faute dans la sécurité, tous peuvent se targuer d'intégrer des mécanismes efficaces. Google Chrome 10 profite des données accumulées par son éditeur pour établir une réputation très pertinente des sites web. Firefox a l'avantage de sa communauté de développeurs qui est très réactive par rapport à la correction de faille. Il est aussi plus fourni en add-on de sécurité que ses concurrents. À ce jour, Internet Explorer 9 nous semble le mieux armé pour affronter les dangers du web grâce à l'accumulation des systèmes qu'offre le navigateur de Microsoft. ■

Idée soft

> FILTRE Pour aider les systèmes de réputation des navigateurs web, on peut rajouter WOT (www.mywot.com). Cette extension fonctionne sur les trois navigateurs présentés et fait apparaître la réputation de tous les sites web, soit lorsqu'on les visite, soit dans les résultats des moteurs de recherche. Ce système est beaucoup plus qualitatif que les filtres habituels, car il est alimenté par la communauté des internautes. Il complète très bien les filtres déjà en place.

Release by TEAM-DZ

QUAND LA VISIOCONFÉRENCE N'EST PLUS UN LUXE

Depuis la fin des années quatre-vingt, **la visioconférence est associée à des systèmes coûteux de vidéotransmission.** Mais avec l'avènement de Skype Vidéo puis de Vidyo et des communications sur PC en haute définition, profiter de la visioconférence s'avère désormais à la portée de tous.

Tandberg, Polycom, Sony, Cisco, LifeSize Communications, Aethra et Alcatel ont vendu pendant une décennie des équipements de haute définition, associant un grand écran à plusieurs caméras numériques, pour environ 30 000 euros pièce. Puis, en 2006, Cisco avec ses salles de téléprésence et HP avec son système Halo, ont créé des salles de réunions pour six à huit personnes ou la très haute définition changeait la donne. Les interlocuteurs apparaissent de près à l'écran sur un mur d'images, dans une dimension extrêmement fidèle à la réalité. Chez Polycom ou LifeSize, une offre de salle dédiée existe aussi depuis plus de dix ans, mais avec des affichages de résolution inférieure. Avec trois grands écrans de 60 pouces dans une excellente résolution et un son 3D, la salle de téléprésence de Cisco contient essentiellement une imposante table en arc de cercle, dont le prolongement dans l'écran donne l'impression de réellement partager celle-ci avec des interlocuteurs distants de plusieurs milliers de kilomètres. Ce sont ces équipements, procurant la sensation d'être physiquement avec ses interlocuteurs et d'entrer dans un film de science-fiction, qui ont réellement convaincu un grand nombre d'entreprises que les voyages d'affaires n'étaient plus forcément une nécessité. À quoi bon passer des heures dans les avions, surtout si la confidentialité des échanges est garantie. HP présente d'ailleurs cette offre comme des « studios vidéo d'immersion haut de gamme HP Halo ». Mais pour profiter de cette autre dimension, il faut investir dans des équipements exceptionnels aux tarifs quasi astronomiques comparés aux autres solutions ; la téléprésence se vendant plus de 150 000 euros chez HP et plus de 200 000 euros chez Cisco. Derrière les équipements frontaux, on trouve les convertisseurs MCU qui ont fait la fortune de firme comme Radvision et Codian Mais c'est sans encore sans compter, à moins de disposer de lignes IP permanentes d'un débit élevé (plus de 8 Mo/s), la location de lignes haut débit réservées pour l'occasion. Elles sont facturées au prix fort, c'est-à-dire à partir d'une centaine d'euros de l'heure pour une liaison Paris-New York. Mais ces frais s'amortissent largement en économisant des centaines d'heures de déplacements, des tickets d'avions et des notes d'hôtel. Néanmoins, malgré un travail énorme de promotion auprès des grandes institutions, le nombre de salles de ce type, par fabricant, ne dépasse pas la centaine en France et appartient essentiellement aux grands acteurs du CAC 40. Reste que le développement de salles en location a progressé ; certains hébergeurs considérant ces offres de très haute définition comme une vitrine technologique. Pour vendre des formules plus économiques et pour rentabiliser leurs investissements, les loueurs ont « cassé » les prix de ces salles « d'immersion » ; ce qui a eu pour effet d'augmenter la notoriété de la visioconférence en haute définition.

Un service de location à partir de 30 euros par mois

Pour vendre des services, plus simples ou moins coûteux, Webex, filiale de Cisco a fait de la visioconférence un service complet, dont l'abonnement peut démarrer à 30 euros par mois et par utilisateur. À ce prix-là, bien sûr, on n'accède sur son ordinateur qu'à un logiciel simplifié, et à un service sur le web qui optimise la qualité de la communication (lire encadré page 40) dans la résolution maximale offerte par la ligne et le PC. Appelée ActivePresence, la solution économique permet de visualiser l'ensemble des participants au bas de l'écran et de regarder les documents partagés au centre de l'écran, si nécessaire. En mode conférence pure, l'interlocuteur ayant la parole apparaît en plein

Release by TEAM-DZ

écran. Grâce à une option de permutation activée par reconnaissance vocale, le système affiche en plein écran tout participant prenant la parole. Selon les estimations de Cisco, le trafic des communications vidéo devait être multiplié par dix entre 2008 et 2013.

L'offre pour un usage personnel…

D'un point de vue utilisation personnelle, c'est Skype depuis 2006 qui a pris une dimension planétaire… Connu essentiellement pour les communications téléphoniques

Vidéophone | Le BluStarTM

■ TERMINAL DÉDIÉ OU PC? Le retour des téléphones multimédias se manifeste avec le BluStarTM 8000i chez Aastra. On pensait que le PC avait eu raison des postes dédiés, mais la téléphonie évoluée sur IP résiste encore… Ce modèle dispose d'un écran tactile de 13 pouces et bénéficie d'une excellente qualité sonore et vidéo, avec un affichage haute définition en 720p et un débit de 30 images/seconde. Diffusé via 4 micros et trois haut-parleurs, le son bénéficie également de la qualité HD. Pour Jean-Denis Garo, directeur communication et marketing de la firme, « *Ce terminal qui s'intègre à un réseau ethernet classique facilite la collaboration. Une simple pression sur un bouton suffit pour connecter les équipes, partager des documents, analyser et discuter des développements d'un projet et ce, sans avoir à réserver de salles de réunion* ».

Pratique | Les 12 fonctions offertes par la visioconférence sous WebEx

PRÉSENTATION SHARING	Partagez spontanément des présentations contenant des animations et des transitions entre les diapositives.
PARTAGE D'APPLICATIONS ET CONTRÔLE À DISTANCE	Organisez des démonstrations d'applications interactives ou participez aux réunions en transférant le contrôle des applications à certains participants.
PARTAGE DU BUREAU ET CONTRÔLE À DISTANCE	Le présentateur peut partager l'intégralité de son bureau lors des réunions et/ou transférer le contrôle de son bureau à des participants.
PARTAGE DE DOCUMENTS	Outre les fichiers PowerPoint, vous avez également la possibilité de partager de nombreux formats de document, tels que Word, Excel, PDF et Visio.
PARTAGE SIMULTANÉ DE PLUSIEURS DOCUMENTS	Partagez très facilement plusieurs documents, en même temps, au format Word, Excel, PDF, Visio et bien plus encore…
PARTAGE MULTIMÉDIA	Améliorez vos réunions en partageant des flux multimédias permettant à l'ensemble des participants de voir et d'entendre des fichiers audio et vidéo.
ENREGISTREMENT ET LECTURE	Cette fonctionnalité permet l'enregistrement en temps réel de réunions en ligne et l'enregistrement hors ligne de n'importe quelle application. L'enregistrement peut ensuite être publié sur un site web afin d'être disponible à la consultation sur internet.
VIDÉO	Cette fonctionnalité permet la visioconférence à l'aide d'une simple webcam. Elle facilite également la diffusion au cours d'une réunion des vidéos lues à partir d'un magnétoscope, d'un lecteur DVD ou d'un caméscope.
VISITE VIRTUELLE ET PARTAGE DE CONTENU INTERNET	Organisez des visites virtuelles et partagez des informations importantes stockées sur internet, directement depuis la réunion.
INTÉGRATION MICROSOFT® OFFICE™	Partagez instantanément d'un simple clic des documents MS Office au cours d'une réunion WebEx ; le partage d'informations s'avère plus simple et pratique.
INTÉGRATION MICROSOFT® OUTLOOK™	Planifiez des réunions et invitez les participants de manière simple et rapide avec Microsoft Outlook.
OUTILS D'INTERACTIVITÉ	Échangez en sollicitant un feedback général ou individuel. Les outils d'annotation permettent à tous de participer.

Release by TEAM-DZ

3 questions à... | Jean-Denis Garo

Windows news : Quelles évolutions expliquent le succès actuel de la visioconférence ?
Jean-Denis Garo : L'usage de la vidéo et de l'image avec internet s'est démocratisé et le taux d'équipement d'ordinateurs intégrant des caméras vidéo n'a cessé de croître. Si dans le segment haut de gamme, les salles de téléprésence connaissent un petit décollage, le bas du segment avec Skype profite d'un développement énorme, en particulier dans le privé.
WN Quelles sont les applications qui ont le plus de succès ?
JDG Le segment des applications unifiées avec la conférence à trois, par exemple, et les applications collaboratives qui progressent régulièrement…
WN Quelles sont les motivations premières ?
JDG Bien sûr, depuis le 11 septembre 2011, la diminution des déplacements, les économies de temps mais aussi l'argument d'un bilan carbone moins élevé pour les entreprises. Le Green IT reste aussi un bon moyen de réaliser des économies.

« Le taux d'équipement de PC intégrant des caméras vidéo n'a cessé de croître. »

Jean-Denis Garo
Directeur communication et marketing chez Aastra France

gratuites sur internet, Skype Vidéo associé à une caméra web a bouleversé les habitudes des voyageurs. À la faveur des liens haut débit ADSL et des récentes caméras de bonne définition intégrées à l'écran de la plupart des portables, la communication vidéo – surtout avec la messagerie instantanée – a changé les habitudes, s'est banalisée et désormais, ce sont des millions d'utilisateurs qui échangent en visioconférence quasiment gratuitement ; l'engouement ne cessant de croître malgré de nombreuses déconvenues : la vidéo étant extrêmement sensible aux perturbations de l'ADSL. Le nombre de problèmes suit la croissance du nombre d'utilisateurs, il suffit de consulter les forums sur le sujet, mais globalement l'engouement est de mise…

L'OFFRE DE VIDYO NÉCESSITE AU MOINS **DE CONVERSER AVEC UN INTERLOCUTEUR QUI DISPOSE** DES ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES, COMME LE VIDYOROUTER.

Une offre HD moins coûteuse que la téléprésence

Mais entre la vidéo Skype et la téléprésence haut de gamme, il y a désormais une étape passée, avec une résolution excellente, qui a incité HP à revoir son catalogue et ses prix en y ajoutant une offre de Visual Collaboration Desktop. Annoncé au début de l'année 2010, un nouveau palier a réellement été franchi avec l'arrivée de la conférence haute définition sur PC grâce à la firme californienne Vidyo. Ses logiciels et routeurs sont revendus dorénavant par plusieurs fournisseurs. Pour offrir une meilleure définition et surtout une fluidité des images incroyable, elle dispose d'une technologie de compression qui prend en compte les débits disponibles. Appelée « Scalable Video Coding » ou SVC, elle permet d'optimiser l'affichage H264 en réduisant les effets de moirage, la pixellisation. La latence entre chaque point d'accès est inférieure à 250 millisecondes, ce qui permet d'avoir au moins une qualité vidéo VGA pour chaque tête apparaissant sur l'écran. Ce standard segmente l'information selon deux flux : cela évite les coupures, même en cas de perte de paquets. Selon Ofer Shapiro, président de Vidyo, « *Le système tolère jusqu'à 20 % de perte de paquets sur IP et permet d'éviter d'installer de coûteux ponts de conférence vidéo* » ; les fameux MCU des grands systèmes qui amortissent les variations de flux et optimisent l'affichage. Mais l'offre de Vidyo nécessite au moins de converser avec un interlocuteur qui dispose des équipements nécessaires, comme le VidyoRouter. Sa gestion de ces flux favorise une adaptation dynamique des systèmes aux variations observées sur

Pratique | La visioconférence sur mobile

1 FACETIME SUR IPHONE La plateforme lancée en fanfare avec l'iPhone 4 n'a pas encore convaincu. L'une des solutions économique consiste à passer par Skype Mobile et le Wi-Fi. Mais la taille de l'écran limite l'intérêt des échanges.

2 LA TABLETTE IPAD Cisco, Vidyo et une bonne demi-douzaine de spécialistes y voient la meilleure plateforme de travail. Car au-delà des visages, ce sont les documents partagés qui font souvent l'objet de discussions en ligne.

3 LA MISE EN ROUTE L'utilisation de la visiophonie avec *un* mobile est limitée. Le syndrome est moindre depuis la progression de la HD, mais les tarifs de la 3G finissent par faire oublier les avantages d'un contact rapproché.

Release by TEAM-DZ

le réseau (perte de paquets, jitter, bande passante, délais). De la même manière, la mise en œuvre du protocole SVC permet de s'adapter instantanément aux changements de ressources CPU observés sur les différents terminaux connectés, lors de la présentation de solutions de collaboration visuelle. Pour Gilles Chatelain, responsable HP Visual Collaboration France, « *Ces solutions logicielles ouvrent la vidéo conférence haute définition à un plus grand nombre d'utilisateurs. L'échange de visu sans déplacement devient partie intégrante des processus métier, au même titre que les autres outils collaboratifs* ». HP, comme Cisco et Polycom, exploite l'argument des objectifs environnementaux, qui passe par la réduction des déplacements et des émissions de gaz à effet de serre associées, pour valoriser leurs offres. HP Visual Collaboration Desktop a été particulièrement mis à l'honneur l'hiver dernier sur le site de Cancun, lors de la conférence COP16 de l'ONU sur le changement climatique.

La révolution de la communication unifiée

Les grands fabricants de matériel de téléphonie fixe ont beaucoup travaillé pour intégrer la messagerie instantanée et, surtout, la notion de présence au sein d'un groupe d'utilisateurs. Pas question pour eux de perdre les clients de grandes entreprises qui peuvent bénéficier non seulement de la voix sur IP, mais aussi de la vidéo. Après Cisco, c'est au tour de l'entreprise canadienne Aastra de démocratiser la visioconférence. Le constructeur a, en quelques années, rassemblé successivement les PBX d'Ascom, les téléphones d'EADS (Matracom par exemple) et de Detewe et, plus récemment, les communications d'entreprise d'Ericsson. Toutes ces firmes avaient des projets et des produits de visioconférence. Désormais, l'entreprise met en avant sa capacité d'intégration applicative car, dans tous les cas, il faut pouvoir montrer les documents que l'on veut partager au sein d'une architecture unifiée, avec « un retour sur investissement plus rapide ». C'est aussi ce que propose le système de contrôle et de traitement des appels Cisco Unified Communications Manager. Selon la firme, « *Grâce à la technologie "one button to push", initier un appel vidéo devient un véritable jeu d'enfant* ». Comme chez Aaatra, avec ses nouveaux terminaux vidéo Bluestar, les terminaux d'origine de Tandberg (Cisco IP Video Phone E20) se connecteront au réseau central via l'administrateur Cisco Unified Communications Manager. Autre acteur emblématique de la visioconférence, Polycom a beaucoup investi dans le logiciel s'inflitrant dans les offres de messageries voix-données optimisées. Avec la nouvelle génération de serveurs de communication, Microsoft Lync 2010, ainsi que Microsoft Office Communications Server 2007 R2, elle veut offrir de nouveaux services de communication unifiée, en particulier avec l'intégrateur Orange Business Services. Au-delà des terminaux dédiés, l'offre sur tablette s'amplifie. La conférence en ligne sera bientôt proposée aux utilisateurs nomades par le biais de la tablette CiusTM chez Cisco, tandis que cette nouvelle fonctionnalité sera disponible sur l'iPad d'Apple. Même son de cloche chez Vidyo, où l'on se félicite du portage sur l'iPad, l'iPhone 4, l'iPod mais aussi sur les tablettes Samsung Galaxy Tab et sur les smartphones Galaxy S, Nexus S, ainsi que sur plusieurs autres tablettes et téléphones Android, Xoom et Atrix.

Thierry Outrebon

Les incontournables

> AETHRA.COM
L'activité de la firme italienne spécialisée dans la vidéo sur PC a été reprise par Radvision en juin 2010 et ATLC. Avec plus de 400000 postes vendus, c'était l'entreprise européenne la plus connue. Elle survit en proposant des services de location.

> ALCATEL.COM
À la suite du rachat de Lucent, le français a repris la vente des équipements haut de gamme de l'américain OmniTouch et propose les offres de Radvision, qui peuvent aussi faire office de poste client pour l'offre multipoint centralisée.

> CISCO.FR
Avec ses offres de téléprésence et de location via sa filiale WebEx, le numéro un des télécoms a bouleversé le paysage de la visioconférence. Avec le succès du cloud et l'amélioration des débits (ADSL), l'avenir de sa filiale s'avère prometteur !

> POLYCOM.COM
Depuis 2008, la firme propose de la conférence en version 1 080 et 720p, dans des fréquences de 60 trames par seconde, sur ses trois gammes de produits. L'américain reste actuellement le seul à pouvoir rivaliser avec Cisco.

> RADVISION.COM
Spécialiste des équipements d'infrastructures, la firme israélienne a racheté successivement plusieurs fournisseurs d'équipement pour PC. Elle propose désormais ses clients légers Scopia qui fonctionnent en 720 et 1 024p.

> SKYPE.COM
Le logiciel le plus téléchargé dans le monde a bouleversé le marché à la faveur de l'intégration des caméras web et de la disponibilité de débits ADSL importants. La puissance accrue de calcul des PC a été aussi déterminante.

3 questions à... | David Leborgne

Windows news : En quoi consiste votre principale offre ?
David Leborgne : Le WebEx Meeting Center permet à ses utilisateurs de se connecter de n'importe où via internet, à partir de leur PC ou d'un mobile Blackberry ou iPhone. Il suffit de souscrire un abonnement sur le site **webex.fr**. Aucun achat de matériel ou de licence n'est nécessaire. Pour essayer le service, une offre gratuite est d'ailleurs proposée pour quatorze jours. La licence ne coûte que 30 euros par mois et par poste.

WN Quelles sont les autres propositions de WebEx ?
DL Pour apporter une assistance à distance, on propose WebEx Support Center, ce qui permet de prendre la main sur votre PC comme si le technicien était sur votre poste. La troisième offre permet d'organiser des Webinars et de simplifier l'organisation de réunions. On peut aussi organiser de grands événements en ligne, pour des lancements de produits par exemple.

WN Possédez-vous des outils spécifiques pour le e-learning ?
DL C'est l'une de nos offres en pleine expansion. WebEx Training Center permet la formation interactive en ligne, c'est du e-learning. Mais nous ne fournissons pas de logiciels spécifiques.

« On peut aussi organiser des événements en ligne, pour des lancements de produits… »

David Leborgne
Responsable visioconférence chez Cisco WebEx.

Release by TEAM-DZ

N'imposez plus aucune limite à votre entreprise. Optez pour un serveur Dell.

L'utilisation d'un ordinateur de bureau peut restreindre un grand nombre de vos tâches quotidiennes. Optez pour un serveur Dell pour une gestion plus efficace de la configuration de votre messagerie, une localisation plus rapide de vos fichiers, des sauvegardes accélérées, et bien plus. Facile à installer et simple à gérer, un serveur Dell ne vous coûtera pas plus cher qu'un ordinateur de bureau et représente un excellent investissement pour votre entreprise.

8 bonnes raisons pour une mise à niveau

www.dell.fr/firstserver

PowerEdge™ T110

Votre premier serveur idéal.

719 €HT*

E-RÉF. PPFR5-PE4T110RFS
Offres valables jusqu'au 26/04/2011.

- Processeur Intel® Core™ i3-540 (3.06 GHz, 4 Mo)
- Mémoire 2Go
- Disque dur 500 Go
- Microsoft® Windows Server Foundation 2008
- Garantie 3 ans avec intervention en j+1

Contactez-nous pour connaître nos offres en matière de serveurs : 0 825 387 171

Offres valables jusqu'au 26/04/2011*
Du lundi au vendredi de 9h à 19h. Numéro Indigo : 0.15 € TTC/min.

Plus rapide.
Plus astucieux.

Offres réservées aux petites entreprises de moins de 200 salariés. Offre réservée à la France métropolitaine et valable jusqu'au 26/04/2011 dans la limite des composantset pièces disponibles. (*)Offres valables sur une sélection de serveurs Dell™ avant le 26/04/2011. Microsoft, Windows, Windows 7 et le logo Windows 7 sont des marques déposées ou enregistrées de Microsoft Corporation ou de ses filiales, aux Etats Unis et/ou dans d'autres pays. Prix et spécifications techniques modifiables sans avis préalable. Photos non contractuelles. Prix HT, TVA 19.6%, frais d'expédition et frais de traitement en sus. Frais de livraison 25 €HT pour les portables et 35 €HT pour les ordinateurs de bureau. Offre soumise aux Conditions Générales de Vente et de Service DELL. Toutes les offres promotionnelles de ce catalogue sont limitées à 5 exemplaires par entreprise. Les batteries de portables sont garanties 1 an. Celeron, Celeron Inside, Core Inside, Intel, Logo Intel, Intel Atom, Intel Atom Inside, Intel Core, Intel Inside, Logo Intel Inside, Intel vPro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, vPro Inside, Xeon, et Xeon Inside sont des marques de commerce d'Intel Corporation aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les autres noms et désignations peuvent être revendiqués comme marques par des tiers. Dell™, le logo Dell™, Dell Dimension™, Inspiron™, Dell Precision™, OptiPlex™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, Dell Axim™, Latitude™, Vostro™, RoadReady™, QuietCase™ et SecureData™ sont des marques déposées de Dell. La garantie des produits tiers est assurée par les fabricants de ces produits. Les délais d'intervention sont estimatifs et dépendent de l'éloignement, l'accessibilité du produit et de la préparation du site. Le service peut être fourni par téléphone ou Internet. Business Support : nos services peuvent être assurés par une tierce partie.Un technicien peut venir sur site si nécessaire une fois le problème identifié par téléphone. + De 18h00 à 09h00, le service est dispensé en anglais. 1 Go = 1 Milliard d'octets. Les capacités des disques durs peuvent varier en fonction des éléments pré installés et de l'environnement d'exploitation. Les ordinateurs Dell Vostro et Dell Inspiron incluent Microsoft Works 8.5 en standard. Malgré notre vigilance, des erreurs de prix et/ou spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. Dell vous prie de l'en excuser et vous préviendra le plus tôt possible. Dell S.A. 1 rond point Benjamin Franklin 34938 Montpellier. RCS Montpellier n°351 528 229.

Release by TEAM-DZ

CAHIER EXPERT

Serveur | Cloud | Administration

COMMENT S'ÉQUIPER D'UN NAS ?

- **Profitez** de téraoctets de stockage sécurisés
- **La chute des prix** des disques de 2 To remet en cause les offres de systèmes de stockage
- **Selon vos applications,** montez vous-même un NAS sécurisé

TEST DU MOIS — Brother MFC-J6910DW

Une multifonction au format A3 sur un coin de table

Imprimez sur deux pages à un prix raisonnable.

SOMMAIRE

ACTUALITÉS ..... P. 44

- **Les tablettes** s'infiltrent dans les entreprises. Des outils déjà éprouvés sur les plateformes Windows

- **Dell** veut banaliser la virtualisation en lançant une nouvelle génération de serveurs

DOSSIER ..... P. 48

- Le NAS « maison » est-il rentable ?
- Montage et premiers tests

TESTS ..... P. 54

- **LaCie 5big Storage** Serveur, cinq disques et un Atom, s'il vous plaît !

- **Brother MFC-J6910DW** Une multifonction dans un format différent

Release by TEAM-DZ

La tablette au service des entreprises

Si les constructeurs informatiques **n'ont que le mot « tablette » à la bouche depuis les incroyables ventes d'iPad,** aucun événement n'existait pour démontrer sa pertinence dans l'entreprise. Le salon « Tablet in Enterprise », le 31 mars, est venu corriger cette lacune.

À SAVOIR

Ce spécialiste de la tablette n'a pas attendu l'arrivée de l'iPad pour y croire. Hier, il était « Monsieur prospective » au sein du groupe Fujitsu, lequel a inauguré les premiers convertibles puis le tablet PC. Aujourd'hui, Louis Jouanny dirige un cabinet de conseil en parallèle avec ses activités de président de Kinetical International SAS (éditeur d'outils de développement pour la mobilité).

« *La tablette numérique existait depuis vingt ans, mais […] elle est vraiment née le 27 janvier 2010 lorsque Steve Jobs, président d'Apple, a porté l'iPad sur les fonds baptismaux* », annonce Louis Jouanny dans sa présentation de Tablet in Enterprise. Consacrées exclusivement à la tablette dans un usage professionnel, les conférences de Tablet In Enterprise ont fait émerger plusieurs constats. Apple représente 90 % du marché de la tablette et a donné un coup de fouet à ce créneau (15 millions d'unités vendues en 2010, contre des prédictions de 9 millions par les experts). Les prévisions s'élèvent à 200 millions d'exemplaires en 2014, selon le Gartner.

Toutefois, l'iPad concentre des difficultés de développement, car il faut coder en Objective-C avec un SDK complexe. Son utilisation reste délicate, selon un responsable de Natixis, avec en particulier la synchronisation avec iTunes et l'absence de port USB. La possibilité de réaliser rapidement des applications métier serait facilitée avec un Windows 7 remodelé ou d'autres OS (QNX sur RIM Playbook, les versions de Google Android, WebOS de HP, MeeGo…). De plus, le nécessaire passage par l'App Store pour l'iPad occasionne des retards dans la mise à jour des machines.

Tablette et cloud complémentaires

L'autre possibilité consistera bien entendu à n'utiliser la tablette que pour saisir ou consulter des données. Rien n'y sera stocké, ou sinon crypté. Le navigateur internet devient alors déterminant et l'OS secondaire. Ce souci d'intégrité des données s'avère d'autant plus important que la tablette reste un outil utilisé aussi bien dans un cadre strictement professionnel que personnel. Selon le directeur des opérations d'Humanessence, « *les commerciaux gagnent une heure trente avec leurs tablettes* ». Les intervenants de Natures & Découvertes, Roche ou Socotech ont également évalué de 10 à 15 % le temps gagné grâce aux tablettes. Dans certains cas, tels les représentants médicaux de Roche, le PC serait même devenu superflu et donc supprimé à long terme. La guerre des tablettes commence dès maintenant!

Jean-Philippe Bay

Release by TEAM-DZ

SERVEUR, L'ADDITION !

Les serveurs tout-en-un se multiplient dans l'optique du cloud privé. Ils intègrent stockage en réseau, virtualisation accès réseaux et outils d'administration pilotés par un serveur dédié. Ils sont appelés « FlexPods » chez Cisco, « CloudBursts » chez IBM ou « Blade Matrix » (Photo) chez HP. Dans tous les cas, les fabricants proposent une plateforme prête à l'emploi et préconfigurée. Chez Dell, les offres vStart v100 et v200 démarrent à 100 000 euros et… elles ne seraient pas chères.

BUREAU VIRTUEL

L'offre « Virtual Desktop as a Service » est le reflet de cette tendance actuelle chez les intégrateurs. Chacun peut accéder à son poste de travail virtualisé sur n'importe quel terminal, à partir de son propre datacenter ou d'une infrastructure louée chez un hébergeur. Si Citrix a été le premier à proposer ce service pour les PC, VMware, IBM et Sun le pratiquent depuis longtemps avec les stations. Avec l'offre Office 365, Microsoft le propose à son tour.

TROP D'HYPERVISEURS PRÉ-INSTALLÉS ?

Avec ses derniers serveurs vStart, Dell propose l'hyperviseur VMware ESXi 4.1 (Photo). Mais ce n'est qu'une version d'essai du vSphere Enterprise stack, qui inclut la machine virtuelle VMotion de migration « live » avec les fonctions de failover, de load balancing et de fermeture automatique des fichiers en cas de baisse de courant électrique. Mais le vStart vient aussi avec une licence Windows Server 2008 R2 (avec l'hyperviseur intégré) et le logiciel d'administration du système EqualLogic de stockage virtualisé. Avec trois solutions incluses, il faudra savoir choisir le bon cheval pour la virtualisation.

L'IMPORTANT, C'EST L'ADMINISTRATION

Pour les hébergeurs, comme pour les responsables de réseaux informatiques, l'objectif reste de simplifier l'administration et de réduire le temps passé à remonter les systèmes en panne. C'est l'atout des hyperviseurs comme VMware, mais aussi des outils de provisioning qui permettent de répartir au mieux la charge, que ce soit pour le stockage ou les ressources de calcul. On comprend dans ce cas que le système propose, avec vStart chez Dell, un petit serveur R610 dédié uniquement à l'administration. Au-delà du stockage et des autres serveurs, il lui faudra surveiller un commutateur KVM et un onduleur et enfin, tous les raccordements nécessaires pour alimenter une vingtaine d'équipements dans une seule armoire.

Dell veut banaliser la virtualisation

En lançant une nouvelle génération de serveurs conçus pour la virtualisation, **Dell conforte son objectif de vendre des « plateformes de services »** dans l'optique de l'outsourcing.

Si l'année 2010 avait été placée sous le signe du stockage, avec le rachat de trois grandes sociétés, 2011 se range sous le signe de l'administration de système et du cloud. Dell souhaite multiplier les contrats de cloud, comme ceux réalisés dans le secteur du tourisme avec l'agence TUI Travel, d'un montant de plus de 160 millions de dollars. Depuis son rachat de Perot Systems – l'une des plus importantes sociétés de services américaines – Dell emprunte le chemin qu'utilisaient IBM et HP depuis des lustres, mais avec une infrastructure plus légère et des tarifs apparemment moins lourds… Elle propose toute une palette de services autour de ses serveurs : achat, location, outsourcing, intégration, etc. Et cela marche. Car avec un chiffre d'affaires de 60 milliards de dollars et 15 milliards de liquidités en banque, l'entreprise est sortie de la récession et peut poursuivre sa politique d'acquisition en 2011 ; politique qui s'est d'ailleurs récemment conclue par le rachat de Compellent, le haut de gamme du stockage, pour un montant de 850 millions de dollars. Dell vise de plus en plus les services, en proposant d'ouvrir ses propres datacenters pour faire du cloud à la demande, auprès des PME. Plus d'un milliard de dollars vont ainsi servir à la création de nouveaux datacenters. Pour Brian Jones, directeur de la stratégie Datacenter, « *Il s'agit d'aider ses clients PME à accélérer leur processus de virtualisation* ». On aura compris que Dell préfère utiliser le mot virtualisation que cloud ! Trois datacenters vont donc être construits en Europe pour répondre aux solutions de cloud computing, comme le Paas (Platform as a Service), le Laas (Infrastructure as a Service), mais aussi le bureau à la demande (Virtual Desktop as a Service). La firme veut générer 60 % de ses revenus dans les services, car la virtualisation – si elle se développe comme une traînée de poudre – repose surtout sur des ingénieurs qui maîtrisent ces logiciels. Il ne s'agit plus seulement pour Dell de vendre des ordinateurs sur mesure, mais un service disponible 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Comme Cisco, HP ou IBM, Dell propose une plateforme prête à l'emploi, qu'elle soit installée dans une PME ou chez un hébergeur. **Thierry Outrebon**

Avec sa gamme vStart (ci-contre le modèle 200), Dell intègre tout dans une seule armoire : stockage, réseau, onduleurs, administration et serveur.

LE CŒUR DE L'OFFRE VSTART

Dell préconise pour 99 900 euros, une configuration vStart-1 « prête à l'emploi » rassemblant dans une armoire 42u, trois ou six serveurs PowerEdge R710 (dotés d'un ou deux processeurs Xeon 5600 ou 5500), avec un ou deux commutateurs Ethernet PowerConnect intégrés et un système complet de stockage iSCSI d'origine EqualLogic. Pour obtenir six serveurs et un stockage deux fois plus important dans une optique de redondance pour le 24/24, l'ardoise passe à 169 000 euros. Selon Dell, une configuration vStart 100v peut accueillir 108 VM (sur la base de 3 VM par cœur physique) et le double pour un vStart 200v.

Release by TEAM-DZ

Un supercomputer sous la main

Le calcul haute performance (HPC) **s'avère de plus en plus pertinent pour bon nombre d'entreprises.** C'est souvent le moyen d'étudier un projet de produit de manière approfondie avant qu'il ne soit conçu réellement.

À SAVOIR

Timesharing ou cloud ?

Le modèle du cloud, que les universités et le CNRS exploitent depuis les années soixante sous la forme de timesharing, se perpétue. Mais jusque-là, rares étaient encore les bureaux d'études de taille moyenne ayant les moyens de s'offrir la puissance de super-calculateurs.

Le calcul de résistance de l'objet, la représentation en 3D, des simulations de contraintes physiques sont autant d'applications que l'on peut louer « à l'heure », chez des spécialistes. Ils proposent souvent, en service à la carte, une étude approfondie pour une durée et un prix précis. Exemple courant, les effets spéciaux de film en 3D qui « écroulent » n'importe quel PC font l'objet de contrat à la journée. Il suffit de louer l'application, avec l'ingénieur compétent, pour la période liée à la création d'un projet qui réclame des mégaflops de puissance. L'opération peut être précisément chiffrée et financée par le commanditeur. À Grenoble, dans son centre de compétences, cette utilisation quotidienne rappelle l'atout que possède HP avec son protocole RGS qui, à l'image du protocole ICA de Citrix, permet de déporter sur l'écran distant de l'utilisateur l'affichage résultant d'opérations et pas l'ensemble des transactions. La firme propose aussi ses Pod, des unités de traitement interconnectées conçues pour entrer en complément de l'existant durant le temps d'une étude, afin d'offrir une puissance supérieure « à la carte ». Transportés en quelques heures par camions, ces mainframes s'installent sur les parkings des entreprises comme de vulgaires baraques Algeco. Cette tendance est à rapprocher des datacenters sous forme de containers, que Microsoft, Dell, Sun et IBM installent désormais aux quatre coins du globe. **TO**

Le ciné exploite les supercalculateurs

SILENCE, ON TOURNE!

Connu pour avoir assuré la postproduction et les effets spéciaux de plusieurs centaines de films, dont *Amélie Poulain*, le groupe Quinta a bouleversé ses serveurs. Cette firme possède les studios Duran Duboi et les laboratoires Éclair. Après des tests approfondis chez HP à Grenoble, elle a opté pour le supercalculateur en cluster. Le nombre d'armoires est passé de six à trois, mais elles sont équipées de serveurs d'une puissance double. Les trois racks cachent 225 serveurs SL2x170, dotés de processeurs Intel Xeon 5620 (2,4 GHz) quadricœur. Les perspectives de la 3D et l'usage intensif des fichiers numériques 4K (4096 x 2160) réclament des systèmes d'une puissance accrue. À noter que les images en 2D ou 3D, sous les programmes utilisés comme Dutruc, Maya (Alias), Renderman, MentalRay, fonctionnent sous Linux… Microsoft a encore du chemin à faire.

L'Itanium n'est pas mort

Oracle, en annonçant la fin du développement de son logiciel phare et de son middleware sur les processeurs Risc à l'Itanium « condamnés à terme », a déclenché une vague de protestations sans précédent de la part d'HP et d'Intel. Paul Otellini, le patron d'Intel, a réaffirmé que les futures versions du processeur Risc 64 bits, dont le fameux Poulson et Kittson, iront bien au-delà de 2014. Selon lui, « *Notre travail sur les processeurs Itanium se poursuit sans interruption. Nous restons fermement attachés à produire une feuille de route attractive pour HP-UX et les autres OS (OpenVMS, Bull Gecos)* ». Pour Oracle, qui a intégré les offres de serveurs Sun et, surtout, pour l'ex-patron d'HP, Mark Hurd, l'occasion de s'engouffrer dans la surenchère d'Intel sur le Xeon E7, qui « bat la plupart des processeurs Risc (alias les Power d'IBM, les Opterons d'AMD et le SPARC de Sun), n'a pas été manquée. **TO**

Release by TEAM-DZ

Microsoft offre le mode cloud aux TPE et PME

Avec Office 365, **toute entreprise pourra profiter** d'un ensemble de services de communication et de collaboration dans le cloud.

Grâce à Office 365, les dirigeants de TPE et de PME vont donc pouvoir assouplir la gestion de leurs logiciels de bureautique mais aussi leur système informatique, réduire les coûts et devenir plus réactifs et communicants. Cette solution avait été lancée en bêta privée en octobre dernier et déjà près de 70 % des 100 000 pré-inscriptions dans le monde concernaient des petites entreprises. Pour 5,25 euros par utilisateur et par mois, elles bénéficieront d'un ensemble de services en ligne : Exchange Online pour la gestion de la messagerie, de l'agenda et des contacts ; SharePoint Online qui facilite via un site web le partage de tout type de documents et informations depuis un PC ou un smartphone ; Lync Online qui offre des fonctions de messagerie instantanée et de vidéo/audio conférence ; enfin Office Professionnel Plus 2010. L'éditeur annonce simultanément l'ouverture de la Marketplace Office 365, une plate-forme hébergée sur Pinpoint. Nul doute que les TPE-PME vont bientôt avoir la tête dans les nuages. Une tendance qui se confirme si l'on en croit le résultat d'une étude menée par Edge Strategies auprès de plus de 3 250 TPE-PME de moins de 250 salariés, implantées dans une quinzaine de pays. Ainsi, 42 % des PME seraient favorables à la mise en place de ce nouveau mode collaboratif et de communication. Comme le souligne Ariane Gorin, directrice de la ligne de produits Office, « *se doter d'outils de travail collaboratifs plus professionnels est aujourd'hui un véritable enjeu pour les entreprises. L'impact que peut avoir le cloud dans la diffusion des technologies au travail peut s'avérer stratégique, notamment pour les TPE-PME encore largement sous-équipées* ». **Martine Triquet Guillaume**

Release by TEAM-DZ

COMMENT S'ÉQUIPER D'UN NAS ?

Si le prix des « petits NAS » (Netgear, Synology, Buffalo, D-Link, HP…) a considérablement chuté durant ces derniers mois, **l'accès aux serveurs de stockage de plus de 4 disques est encore un luxe.** Alors, pourquoi ne pas le fabriquer soi-même? Voici des recettes pour comprendre leur conception et concocter une usine à fichiers de taille respectable à un prix «très» raisonnable.

SOMMAIRE

p.49
QUELS PROTOCOLES ADOPTER?
Selon les applications prévues, adaptez votre NAS.

p.50
INSTALLATION DES DISQUES
Veillez à l'accessibilité et aux chemins de câbles lors du montage.

p.51
ASSEMBLEZ VOTRE NAS
Disques, prix et connectiques dépendent de la carte mère.

p.52
LE MYTHE DU PC RECONVERTI
La fausse bonne solution, trois raisons de s'abstenir.

Un NAS (de l'anglais Network Attached Storage, serveur de stockage en réseau) sert essentiellement à conserver des données qui seront accessibles sur le réseau local. En d'autres termes, tout ce qui se trouve sur un NAS sera frappé d'un temps d'accès relativement «lent» comparativement à un taux de transfert de disque à disque via une interface Sata. Alors, pourquoi choisir un NAS?

La bibliothèque du XXIe siècle écologiquement responsable

Pour que toute la famille ou l'entreprise puisse accéder, en permanence, à un certain nombre de fichiers publics, avec ou sans gestion des «droits d'accès» selon des règles hiérarchiques définies par l'administrateur du système. C'est donc le compagnon idéal d'un bon centre multimédia genre XBMC, Popcorn Hour, Windows Media Center, ou le coffre à données centralisé qu'une PME peut souhaiter. Pour sauvegarder ensuite, par simple duplication les données importantes enregistrées sur les différentes machines du réseau et en particulier les ordinateurs portables. Un NAS n'est pas plus «fiable» qu'un ordinateur de bureau. Mais en recopiant les informations (e-mails, documents de travail, musique…) situées sur les disques de chaque ordinateur, l'on diminue les risques liés à une panne machine ou à une corruption virale. Deux disques distants ne tombent (presque) jamais en panne au même moment. Pour éviter enfin de consommer trop d'énergie… convertir un « vieux » PC en serveur de stockage est souvent une opération peu rentable. Une carte mère moderne, des disques contemporains, une alimentation de type « 80 Plus » peuvent consommer jusqu'à 8 fois moins d'énergie qu'une machine d'ancienne génération sans parler des frais de « mise à niveau » des vieux ordinateurs. Le NAS, c'est le premier pas vers une informatique « écologiquement responsable » et économiquement rentable. Quant au « vieux PC », confiez-le à un centre de recyclage ou offrez-le à une personne à qui vous en voulez particulièrement et que vous souhaitez ruiner par facture EDF interposée : belle-mère, beau-frère, voisin inspecteur du fisc…

Release by TEAMEDZ

Centraliser les données sans alourdir le réseau

Un NAS n'est pas un outil de sauvegarde : un NAS ne sert qu'à centraliser des données, parfois à en dupliquer certaines… ce n'est en aucun cas un remplacement du bon vieux « back-up ». Un second jeu de disques, un abonnement à un service en ligne, l'ajout d'un dérouleur de cartouches sont autant de solutions pour stocker les archives numériques qui doivent accompagner la construction d'un NAS. Ce point est d'autant plus important qu'en cas de panne machine, ce sont des millions de gigaoctets qui peuvent disparaître d'un seul coup. Un bon administrateur de NAS ne se demande jamais « si » un de ses disques risque de tomber en panne, mais « quand » il tombera en panne. Et de

Choisir | Questions de protocoles et de système d'exploitation

UN NAS EST AVANT TOUT UN SERVEUR… AVEC UN SYSTÈME ADAPTÉ À LA FONCTION. Avant d'opter pour un système Windows, FreeNAS, Linux standard ou autre, demandez-vous quels seront les protocoles nécessaires, obligatoires et optionnels. Le NAS sera-t-il accessible en local et/ou à distance par FTP ? Microsoft SMB sur le LAN ? Et côté administration, faut-il prévoir un accès distant par rsh ou ssh ? Par un navigateur web (http) ou web sécurisé (https) ? L'accès réseau reposera-t-il sur un lien Ethernet, Wi-Fi ou les deux à la fois ? Faut-il prévoir un client P2P ? La gestion des flux multimédia (serveur iTunes) sera-t-elle nécessaire sur cette machine ?

En fonction des réponses à ces questions, vous établirez le premier cahier des charges du NAS-maison. Si les ordinateurs devant s'y connecter utilisent Windows, le protocole SMB est quasi obligatoire. Linux, BSD et, Windows sous toutes ses formes (depuis Windows 3.11) le supportent. L'installation d'un service FTP ne pose pas de problème tant qu'il est limité au réseau local. Si le NAS doit être accédé depuis internet, préférez un FTP sécurisé (sftp) utilisant le protocole ssh ou ssl. Idem pour l'accès à la console d'administration web : http en « local », https impératif si le serveur est « visible » sur Internet, avec les mots de passe adéquats.

L'accès physique – cuivre ou Wi-Fi – dépend de plusieurs facteurs : si plusieurs usagers accèdent simultanément au serveur et y récupèrent de gros fichiers, les cartes sans-fil sont à proscrire. S'il s'agit de n'en faire qu'un serveur multimédia accédé principalement par un système audio vidéo, une liaison 802.11g est suffisante…

Release by TEAM-DZ

COMMENT S'EQUIPER D'UN NAS ?

Pratique | Les composants essentiels

1 DISQUE WD Les disques magnétiques d'un ou deux téraoctets coûtent actuellement moins de 80 euros. C'est l'une des raisons qui motive ce type de montage.

2 RAID Les cartes d'entrée de gamme prétendent atteindre 3 Go/seconde. Les fonctions RAID intégrées sont souvent minimalistes (0 ou 1). Il est préférable d'acquérir une carte Sata PCI-E 4X très performante.

3 DDR2 OU 3 ? Utiliser une carte avec processeur Intel 330 et un jeu de composant Ion, de la mémoire DDR3 est totalement inutile dans un NAS, à moins de souhaiter fabriquer un mediacenter « multifonctions ».

prévoir les mesures de prévention en conséquence. Le NAS n'est pas non plus une machine à tout faire. On peut légitimement demander à une machine NAS d'assurer quelques fonctions annexes autres que celles consacrées au partage de fichiers : serveur de mises à jour logicielles, passerelle d'accès sécurisé à internet, serveur FTP ou dient P2P, automate de duplication de fichiers des stations de travail… mais attention de ne pas trop en exiger. Si l'ajout d'une petite base de données SQL (pour une future version de XBMC, par exemple) ou d'un « back-end » d'enregistrement vidéo est envisageable, il faut éviter à tout prix d'alourdir la CPU avec des tâches trop gourmandes : serveur web, serveur de messagerie ou annuaire d'entreprise…

Les composants d'une configuration optimale

Un boîtier, une carte mère, un bloc d'alimentation, quelques disques, il n'en faut pas plus pour fabriquer un NAS. Mais le choix de ces éléments demande parfois quelques réflexions. À commencer par la carte mère.

Si, dans les formats ATX, les cartes disposant de 6 (ou plus) connecteurs Sata sont légion, elles sont rarissimes dès que l'on envisage d'utiliser une carte ITX… Deux cartes mères répondaient à cette nécessité :

- la SuperMicro X7SPA-HF, avec un processeur Atom D510, commercialisée aux environs de 225 euros, et
- la Zotac NM10-DTX (format ITX « étendu » avec 2 connecteurs PCI-E) vendue aux environs de 150 euros.
- Une troisième option a été envisagée, reposant sur une carte ITX Asus, un peu plus orientée « Mediacenter », une AT3IonT-I (130 euros, processeur Atom 330 Nvidia Ion), carte ne comportant que 4 connecteurs Sata, mais capable d'accepter une carte d'extension Sata RAID 4 ports achetée 60 euros sur eBay (frais d'expédition compris).

Des problèmes de coût nous ont fait écarter la configuration SuperMicro. Notre choix a ensuite porté sur la Zotac (sur ce modèle en particulier), nettement moins chère, mais qui ne sera pas retenue dans la réalisation définitive, en raison d'une trop grande susceptibilité sur la qualité des barrettes mémoire DDR2 utilisées. Mais elle ne devrait pas rebuter les

Pratique | Installation des disques

1 COMPACT La première baie de disque, inamovible sur le boîtier Lian-Li. Des « silent bloc » limitent les vibrations et des alésages dans le châssis facilitent le refroidissement des Winchester.

2 TOUR DE VIS La première baie est maintenue par 4 vis directement sur le boîtier. Le changement des unités demande donc un démontage en règle de tous les disques installés… ce qui est peu pratique.

3 TESTS La seconde baie en cours de mise en place. Tout au long du montage, des mises sous tension et des mesures de niveau de bruit ont été effectuées. L'alimentation d'entrée de gamme en dépend.

Release by TEAM-DZ

Pratique | Montage et premiers tests

1 SATA ET PCI L'une des très rares cartes au format DTX (ITX étendu, deux connecteurs PCI-E). Avec ses 6 connecteurs Sata dont 4 J-Micron, la Zotac peut se passer de carte Sata et gérer 12 To sans problème.

2 ESPACE ALLOUÉ Vous procéderez aux premières mises sous tension. 85 % de l'espace boîtier est consacré à l'alimentation ainsi qu'aux disques durs.

3 RANGEMENT Un frettage soigneux des cables et une élimination drastique des cordons inutiles améliorent les flux d'air et la dissipation thermique, toujours importante dans une baie de stockage.

ASSEMBLAGE
Votre NAS sur mesure

> PROCESSEUR Les processeurs de NAS sont très fiables, économes et peu calorifiques.

> MÉMOIRE DDR3 Notre carte mère réclamait ce type de référence, on peut trouver 4 Go pour moins de 40 euros sur le net.

> BUS PCI EXPRESS Une nécessité pour tirer profit d'une carte Sata récente.

> CONNECTIQUE On a toujours besoin de ports USB, n'hésitez pas à choisir une carte très complète.

Éléments | Coût de la machine « nue »

Boitier	Lian Li PC-Q08	110 €
Carte mère	Asus AT3IonT-I	130 €
Alimentation	Silver Power 500W	55 €
RAM DDR3	Kingston 2 Go	50 €
Carte 4 x Sata	Noname	60 €
Disque 2 Go	1x WD ou Seagate	70 €
Disque 2 Go	x7 WD ou Seagate (Raid)	490 €
Total sans disque, NAS « nu »		405 €
Total avec 14 To		895 €

Tous les prix ont été volontairement majorés et situés dans la « marge haute » des tarifs constatés sur internet. Une recherche assidue permet sans trop de difficulté de réduire cette facture totale de 15 à 20 %.

Release by TEAM-DZ

Le mythe du vieux PC reconverti

> FAUSSES ÉCONOMIES Un FreeNAS sur une clef USB de récupération, un antique PC à base d'AMD 800 MHz/ 256 Mo de Ram, dépoussiéré de ses toiles d'araignées… il est toujours possible de ressusciter une vieille machine pour en faire un NAS. Mais un « vieil AMD » consommera, avec ses 6 ou 7 disques « d'époque », entre 150 et 200 watts, à comparer aux quelque 50 à 70 watts d'une configuration moderne. Cette consommation ne sera pas sans poser des problèmes de chaleur et de fiabilité et de bruit. Car si une machine moderne est compatible ACPI et APM –avec une consommation de 40 et 30 watts –, ce n'est peut-être pas le cas des ordinateurs antérieurs à la généralisation du standard ACPI 2.0. S'ajoutent les problèmes de compatibilité. Pouvait-on prévoir, il y a 6 ou 8 ans, l'arrivée des disques Sata, l'abandon des bus IDE/EIDE ? Les contrôleurs disque ancienne manière ne savent pas gérer les disques modernes de 2 Go, et offrent des taux de transfert de disque à disque relativement lents… On serait tenté d'ajouter une carte 6 ou 8 ports Sata pour contourner ces difficultés. Mais le prix d'une telle carte est souvent supérieur à celui d'un NAS moderne .

monteurs les plus consciencieux. Possédant deux connecteurs PCI-E (dont un connecteur 1X), on peut lui adjoindre une carte d'extension Sata 4 ports – ce qui porterait le nombre de disques adressables à 10 – et une carte vidéo un peu plus haut de gamme. La Zotac peut facilement entrer dans la conception d'une sorte de « fait-tout » multimédia, combinant alors les fonctions de Mediacenter et de NAS. La carte intégrée est limitée aux vidéos 720p (l'Apple TV ne fait guère mieux sur ce point). Les tests réels ont donc été conduits sur un tandem Asus AT3IonT-I et une carte d'extension Sata PCI-E utilisant un jeu de composants Sil3124 (carte utilisée par certains professionnels du stockage en ligne…). Cette configuration « stockage et vidéo HD » peut également servir de machine vidéo « à tout faire ». La puissance processeur n'a que très peu d'importance dans un NAS, le « gros » du travail de la machine se limitant à effectuer de l'échange de fichiers. Un NM10 suffit amplement, et passe plus de 80% de son temps à attendre. Tout au plus, selon les systèmes d'exploitation utilisés, cette capacité de traitement supplémentaire peut-être être utilisée pour supporter des services annexes : serveur de mise à jour automatique pour Windows (SUS Server), client de réception P2P (bien sûr pour échanger des logiciels « légaux » du domaine public), concentrateur de vidéo-surveillance domestique, passerelle de contrôle parental d'accès à internet, firewall centralisé… à chacun son idée.

> ON PEUT LÉGITIMEMENT DEMANDER **À UNE MACHINE NAS D'ASSURER QUELQUES FONCTIONS ANNEXES,** MAIS ATTENTION DE NE PAS TROP EN EXIGER.

Mise en boîte : les petits formats sont rares

Fabriquer un NAS, consiste avant tout à… empiler des disques dans une boîte. Or, si l'on cherche à économiser l'espace, on se rend rapidement compte que les boîtiers d'ordinateurs acceptant plus de 4 disques sont rarissimes dès que l'on dresse la liste des coffrets pour format ITX. Deux candidats ont retenu notre attention : le Fracal Design Array et le Lian Li PC-Q08. Le premier est légèrement plus cher (circa 140 euros, à comparer aux 110 euros environ du Lian Li), et possède une baie amovible de 6 disques, bien plus pratique que la répartition « 2 unités fixes, 4 unités en baie amovible » du Lian Li. Mais ce dernier, le PC-Q08, offre un septième emplacement originellement prévu pour un lecteur de CD/DVD. Ce qui, si l'on envisage d'utiliser des disques de 2 To, fait de ce boîtier le meilleur rapport capacité-prix, avec un espace total de stockage possible de 14 teraoctets… ou 16 teraoctets pour les bricoleurs qui chercheraient à ajouter un huitième disque fixé sur une cornière vissée en fond de boîtier. Les deux ventilateurs d'origine, moyennement silencieux, ont été secondés par un troisième – un Noctua de 90 mm- chargé d'améliorer la ventilation des disques situés dans la partie inférieure de la baie. Un NAS n'est pas particulièrement étudié pour être silencieux. La température des disques s'y trouvant doit en permanence être maintenue la plus basse possible pour éviter les pannes.

Un disque pas rapide, pas cher, pas chaud, mais très gros

En attendant que se généralisent les unités 3 To, le meilleur rapport capacité-prix était, au moment où nous avons lancé ce projet, en faveur des disques 2 To Western Digital Caviar Green (entre 120 et 70 euros pièce) et des Seagate Barracuda, légèrement plus chers, dégageant plus de chaleur… mais disponibles dans les labos de Windows news au moment où ont été effectués les essais. Les Samsung SpinPoint F4 EcoGreen n'étaient pas

Coût | Le NAS « maison » est-il rentable ?

■ PRIX GRAND PUBLIC ? On peut trouver dans le commerce des NAS possédant 4 emplacements pour moins de 300 euros : (RND4000 de Netgear, DS-409Slim de Synology), la majorité des systèmes d'entrée de gamme se situe entre 400 et 500 euros chez Qnap, Synology, Acer, D-Link, Netgear ou Western Digital. Difficile de faire plus fiable et moins cher. À partir de 5 emplacements, les choses prennent une autre tournure, puisque les premiers boîtiers nus (sans disque) dépassent les 800 euros. Si l'on ne recherche pas certaines fonctions spéciales (DLNA, alimentations redondantes, extraction à chaud…), l'option « do-it-yourself » permet de réaliser plus de 50 % d'économie par boîtier et offre, selon l'OS, des performances comparables.

Release by TEAM-DZ

INSTALLATION
Derniers réglages

> **ACCESSIBILITÉ** L'emplacement pour le lecteur de DVD : attention au vissage du boîtier pour que le système d'ouverture coulisse parfaitement.

> **SILENCE** Les deux ventilateurs doivent être puissants et silencieux.

> **24 H/24 H** La carte mère (ici l'Asus AT3IonT-I) ne doit pas chauffer, car elle sera allumée en permanence.

> **COMPACITÉ** Les deux baies de disques sont perpendiculaires et peuvent recevoir six disques soit 18 To au maximum.

encore distribués en France, mais pourraient constituer une base intéressante et économique, avec leurs 5400 t/mn et leur faible température de fonctionnement. Il est à noter que l'usage de disques rapides « haute performance » est une dépense inutile : la rapidité du réseau accédant au NAS limite et masque les temps d'accès des disques choisis. Bien au contraire, l'on aura tendance à choisir des unités de stockage à faible taux de rotation (5400 t/mn), moins bruyants et qui dégagent moins de chaleur que des 7200 ou 10000 t/mn… et par conséquent peuvent prétendre à une durée de vie plus longue en « régime de fonctionnement permanent ». Durée de vie d'autant plus allongée que la ventilation des disques en question est de qualité et que le système d'exploitation utilisé est capable de mettre « en sommeil » les périphériques qui ne sont pas utilisés. Quant à l'alimentation, préférez les « 80 Plus » pour des raisons d'économie d'énergie, de connecteurs d'alimentation Sata en nombres nécessaires, pour leur silence et leur ventilation. Elles pourront être surdimensionnées (en 300 watts maxi) pour limiter les rayonnements thermiques.

Marc Olanié et Solange Belkhayat

Pratique | Procédez au frettage des câbles

1 PRUDENCE Les 8 câbles Sata sont présentés – et la seconde baie peuplée d'unités 2 Go, si possible n'appartenant pas à la même série – pour éviter les risques de pannes en cascade.

2 RÉPARTITION Les disques sont alimentés par deux « rails » 12 V différents, pour que soient équilibrés les appels de courant. Tous les câbles inutilisés sortant de l'alimentation sont éliminés.

3 LOOK « BLUE » Les dernières « diodes bleues » tape-à-l'œil pourront être éliminées sans remords. Le serveur de fichier avec 5 x 2 To ne consomme pas plus de 60 W à plein régime, durant des cycles intensifs d'écriture.

Release by TEAM-DZ

LACIE 5BIG STORAGE SERVER – 1250 € ENV.

Serveur, cinq disques s'il vous plaît !

Pour conserver vos précieux fichiers sur le long terme, **tout en les rendant accessibles à toutes les machines de l'entreprise,** rien de tel qu'un petit serveur. Avec cinq disques en Raid 5 et un Atom double-cœur, vous assurez longévité et immédiateté à vos données.

VERDICT

Fonctionnalités

Performances

Ergonomie

Si l'on écarte la nuisance sonore des disques durs, cette petite machine s'avère intéressante sur plus d'un point : prix, design et facilité de mise en œuvre.

NOTE 15/20

La société LaCie, habituée aux petits périphériques de stockage externe, sait aussi faire de plus gros appareils, et elle le prouve. Avec le LaCie 5big Storage Server, vous profitez de votre propre serveur, pour y stocker toutes vos données, gérer une base de données ou ouvrir un conséquent site web. La machine intègre 5 disques de 1 To chacun, échangeable à chaud, le tout étant monté par défaut en Raid 5. Comme le 5big Storage Server est doté d'un port VGA et de trois connecteurs USB, vous pouvez y relier un moniteur, un écran et une souris. Dès lors, libre à vous de l'administrer par ce biais. Mais vous avez aussi la possibilité de le configurer via votre réseau local, en utilisant l'outil de connexion *Bureau à distance*, présent dans toutes les éditions de Windows. À ce titre, on apprécie la présence du processeur double-cœur D510 d'Intel, qui permet de profiter de très bons temps de réaction. La machine fonctionnant sous Windows Storage Server 2008, vous pouvez aisément y installer tout type d'application, afin de la transformer en serveur web, de messagerie, de streaming, etc.

Un bon moyen de mettre vos données à l'abri

On peut s'interroger sur la nécessité d'un tel appareil, vendu au même prix qu'un NAS (Network Attached Storage) 5 baies équipé lui aussi de 5 To. Un NAS est généralement préconfiguré pour communiquer avec tous les autres appareils, pour faire de la vidéosurveillance, réaliser ses propres sauvegardes, etc. Avec un serveur, il faut tout faire « à la main ». En termes de vitesse de calcul en revanche, les performances du LaCie 5big Storage Server sont supérieures à la plupart des NAS. Encore trop rares sont les appareils équipés d'un Atom double-cœur cadencé à 1,6 GHz, et de 2 Go de mémoire. Si vous possédez une importante base de données ou devez gérer de volumineux backups, ce type de configuration se révèle salvateur. En outre, l'appareil peut gérer davantage de formats de base de données : c'est l'idéal si vous travaillez sous Microsoft SQL Server, par exemple. Enfin, il s'agit aussi de l'un des meilleurs moyens de faire de la déduplication de données, à l'aide du mode SIS (Single Instance Storage) intégré au système d'exploitation. Notons quelques points négatifs, malgré tout. Pour le réseau, on profite de deux ports GbE. On regrette que même en agrégeant les liens, on ne dépasse pas les 90 Mo/s. La faute peut-être aux disques durs livrés? Ceux-ci ne sont pas les plus véloces de la planète, et « grattent » même constamment, ce bruit devenant agaçant. Bref, malgré un design travaillé, mieux vaut éloigner le plus possible l'appareil de votre espace de travail.

Bruno Mathieu

CARACTÉRISTIQUES

PROCESSEUR Intel Atom double-cœur D510 à 1,6GHz **MÉMOIRE** 5 x 1 Go **MÉMOIRE** 2 Go DDR2 **CONNECTIQUE** 2,x GbE, 1 x eSata, 3 x USB 2.0, 1 x VGA **SYSTÈME D'EXPLOITATION** Windows Storage **SERVER** 2008 SP2 Standard Edition

Vues des faces avant et arrières de l'appareil. En cas de panne, les disques peuvent être retirés à chaud.

Les habitués de Windows (toutes versions confondues, de 2000 à Windows 7) retrouveront leurs marques dans l'interface de configuration de l'appareil.

Release by TEAM-DZ

BROTHER MFC-J6910DW ■ 350 € env.

De l'A3 sur un bout de table

Si les périphériques au format A4 représentent **la plus large part des modèles disponibles, les offres A3 couleur sont plus rares,** notamment à partir de la technologie d'encre. Ce MFP quatre en un conçu par Brother est une belle illustration de l'éventail de possibilités délivrées par ces machines.

VERDICT

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

Ce concentré de technologies Brother se montre rapidement opérationnel et prend en charge de nombreux travaux petits et grands formats.

NOTE 16/20

Ce qui surprend au moment de déballer le carton qui abrite le MFC-J6910DW, c'est la compacité de ce multifonction : 540 x 489 x 331 mm avec tout de même 18,5 kg de technologie. Certes, on reste dans des dimensions comparables à celles de la moitié d'un photocopieur traditionnel, mais l'encombrement réel permet d'envisager de placer ce périphérique un peu n'importe où au bureau. Car même s'il peut être exploité par un utilisateur unique, le MFC-J6910DW a plutôt vocation à être partagé. Conçu avec une bonne panoplie de connecteurs (USB2, Wi-Fi et ethernet), le multifonction Brother se prête à tous les scénarios d'usage, spécialement pour un petit groupe de travail en entreprise. Comment le constructeur Japonais est-il parvenu à réduire la taille de ses modèles jet d'encre ? Par une série de choix technologiques qui lui ont permis de mettre sur le marché des appareils dotés de la technologie piezo électrique revue et corrigée, notamment avec la séparation des cartouches par couleur et la déportation des têtes vers le moteur d'impression. Cette disposition s'est révélée essentielle pour offrir à la fois une bonne ergonomie et uneplus grande facilité d'utilisation : le remplacement des cartouches couleur par couleur a induit des économies d'encre tandis que l'intégration des têtes d'impression directement dans la machine a fait baisser le coût des consommables. Et avec des têtes dont la partie mobile est réduite, Brother a pu concevoir des modèles un peu plus rapides, plus compacts et plus silencieux.

Une installation rapide et une bonne qualité d'impression

L'installation du multifonction se fait classiquement au moyen des applications et exécutables fournis par Brother. Le partage en réseau s'avère très simple que ce soit pour activer le mode sans fil ou brancher la machine sur ethernet. Le MFP MFC-J6910DW imprime, copie et numérise en recto-verso jusqu'au format A3, et gère l'envoi et la réception de fax. Les vitesses annoncées par Brother sont de 35 pages par minutes (ppm) en noir et blanc, et 27 ppm en couleur en mode brouillon. Nous avons mesuré pour notre part des vitesses de 8,1 ppm sur un document complexe de cinq pages et près de 10 ppm pour un document de vingt pages. Le recto verso est plus lent, compte tenu d'un temps de séchage obligatoire. Quant à la qualité, elle est plus qu'acceptable. Toutefois, l'encre se dégrade sensiblement si l'on n'utilise pas les papiers Innobella, la marque de Brother. Par ailleurs, on enregistre de meilleurs résultats sur du format A3 que de l'A4. Le pilotage du multifonction s'effectue depuis les ordinateurs connectés ou via un écran LCD couleur de 8,3 pouces situé en façade avant de la machine. Il fédère toutes les fonctions disponibles et se révèle simple d'emploi. Nous ne l'avons pas testé, mais signalons la présence de l'application Brother iPrint &Scan qui permet d'imprimer ou de numériser directement depuis un iPhone, iPodTouch, iPad ou un smartphone sous Android. **FB**

CARACTÉRISTIQUES

TECHNOLOGIE Jet d'encre **FONCTIONS** Impression, numérisation, copie, fax **VITESSE** 35 ppm noir et blanc ; 27 ppm couleur **FORMAT** A4, A3 **RÉSOLUTION** 1 200 dpi **NUMÉRISATION** 2400 dpi **CONNECTIVITÉ** Wi-Fi 802.11b/g/n, ethernet 10/100, USB 2.0 High-speed **DIMENSIONS** 540 x 489 x 331 mm **POIDS** 18,5kg

La conception du MFC-J6910DW laisse envisager de multiples scénarios d'usage au sein de petits groupes de travail.

À partir de l'écran LCD, la navigation entre les différentes fonctions disponibles est extrêmement simple.

Release by TEAM-DZ

NOUVEAU !

Rénovation du PC

Victoire sur le système !

39,95 €(3)
Réf. : 3647

49,95 €(3)
Réf. : 2017

Programme automatique et promesses tenues :

- Accélération du lancement du PC et des applications
- Réparation des erreurs, pannes et redémarrages aléatoires
- Suppression des failles de sécurité et des logiciels espions
- Téléchargement et surf sur Internet jusqu'à 3 fois plus rapides

Faites-vous plaisir,
offrez-vous un PC tout neuf sans en changer !

Nouveau ! Les PLUS de la version PRO :

- Récupération de fichiers perdus ou effacés
- Destruction définitive de données sensibles
- Protection contre les virus et les spywares

Testez la version d'évaluation disponible gratuitement sur **www.microapp.com**

©2011 iolo technologies, LLC. Tous droits réservés. iolo technologies, le logo iolo, System Mechanic et le logo System Mechanic sont des marques déposées de iolo technologies, LLC. • Tous droits réservés Micro Application. Toutes les dénominations sont protégées et appartiennent à leurs propriétaires respectifs. • (1) Le logiciel System Mechanic® est n°1 des ventes cumulées en volume en France selon les sources GFK de avril 2008 à déc. 2010 dans la catégorie "Logiciels PC de loisirs interactifs/Bureautique/Outils". • (2) Offre "Satisfait ou Remboursé" limitée à la version boîte du logiciel dans les 30 jours de la date d'achat. Si ce produit ne correspond pas à vos attentes, MICRO APPLICATION se propose de vous rembourser le présent produit au prix d'achat TTC, sous réserve du respect des conditions mentionnées sur la boîte du produit et disponibles à l'adresse suivante : http://www.microapp.com/logiciel _ system _ mechanic _ 10 _ 3647.html • (3) Le prix indiqué est le prix éditeur TTC au 01/03/2011. • L'offre "Satisfait ou Remboursé" et l'offre "10 € remboursés" ne sont pas cumulables • (5) Licence 3 postes. Pendant 1 an à compter de la 1ère installation sur le 1er poste, vous avez accès à toutes les fonctionnalités du logiciel et aux mises à jour. Au terme de votre abonnement (non renouvellement), les mises à jour cessent et certaines fonctionnalités du logiciel ne sont plus disponibles (détails sur boîte et sur microapp.com).

Simplifiez-vous la vie !

Release by TEAM-DZ

Les mini projecteurs deviennent grands

Vous rêvez d'un dispositif de projection mais vous n'avez pas le recul suffisant pour en installer un: **la solution passe par un modèle aux dimensions réduites!** Leur durée de vie dépasse les 20000 heures et leurs prix sont en baisse. Qu'est-ce qui les distingue et pourquoi sont-ils si craquants?

Dès qu'on parle vidéoprojecteur, on imagine une image de plus de trois mètres et un prix proportionnel à cette taille. On craint aussi les dimensions conséquentes ainsi que la fragilité de ce type d'appareil. Il paraît donc inenvisageable d'improviser une séance de cinéma chez un copain. Mais avec l'arrivée des picoprojecteurs, tout devient possible. Vendus aux alentours de 300 euros, ils affichent un poids réduit, des dimensions lilliputiennes – certains ont la taille d'un jeu de cartes – et intègrent un système de rétroéclairage par diodes électroluminescentes (LED). Ce sont d'ailleurs ces diodes qui permettent la miniaturisation. Peu encombrantes, elles affichent une durée de vie supérieure à 20000 heures et ne sont pas confrontées au problème de

LES CRITÈRES

LA QUALITÉ D'IMAGE
Luminosité, contraste dynamique et rendu des couleurs sont quelques-uns des critères sur lesquels nous nous sommes penchés pour évaluer la qualité de l'image.

L'AUTONOMIE ET LA CONSOMMATION
Quand cela était possible nous avons mesuré l'autonomie en fonctionnement ainsi que la consommation électrique, critère devenu primordial.

LES FONCTIONS ET LE BRUIT
Nous avons évalué les possibilités des lecteurs multimédias intégrés à la plupart des modèles et relevé le bruit émis grâce à un sonomètre éloigné de 1 m.

> LG HX300G (650 € env.)

Voilà un appareil qui ne craint pas le soleil. Ce miniprojecteur n'a plus grand-chose de commun avec ses petits camarades, si ce ne sont ses dimensions et son poids. Grâce à sa puce DLP en 1 024 x 768 pixels et son rétroéclairage par LED d'une puissance de 300 lumens, l'image reste lisible même dans une pièce parfaitement éclairée. Couleurs, contraste, piqué, tout y est! Concernant les autres caractéristiques, ce LG dispose d'un lecteur multimédia très performant qui lit des fichiers vidéo, même en 1 080p, ainsi que les fichiers bureautiques. Bien équipé, il est livré avec une housse de transport et tous ses câbles. Il est aussi le plus silencieux de sa catégorie.

CARACTÉRISTIQUES

TECHNOLOGIE DLP SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE LED 30 000 h LUMINOSITÉ de 300 Lumens, CONTRASTE de 1 000:1 RÉSOLUTION 1 024 x 768 pixels CONNECTIQUE 1 VGA, 1 HDMI DIMENSIONS 16 x 13,6 x 5,7 cm POIDS 786 g

Release by TEAM-DZ

Composants et technologies des picoprojecteurs

TECHNIQUE

> CHIPSET Le composant DLP, mis au point par Texas Instrument, repose sur des miroirs pouvant se déplacer légèrement afin de moduler la lumière. C'est la puce la plus couramment utilisée. Mais certains picoprojecteurs, comme Explay, utilisent un composant propriétaire, ASLM, reposant sur la technologie laser.

> LE FORM FACTOR Le plus petit picoprojecteur au monde fait la taille d'une boîte d'allumettes. Il est le fruit d'un long travail d'Explay XDM. Il offre une luminosité de 14 lumens en Full color et peut délivrer une résolution montant à 800 pixels. Une version 20 lumens pourrait être présentée prochainement.

>LCOS ET DLP On trouve deux technologies de projection: le DLP et le LCos. Le DLP est dit réflectif car il renvoie la source lumineuse via un dispositif de miroirs miniatures. Avec le LCos, la lumière est réfléchie à l'aide de cristaux liquides, offrant une image plus lumineuse dans des résolutions plus élevées.

dissipation thermique comme les lampes traditionnelles.

Des modes de projection distincts

Dans les faits, ces vidéoprojecteurs ne requièrent pas de temps de refroidissement. Grâce à leur faible consommation, il est possible de les utiliser sur batterie. Pratique pour projeter des films sous la toile de tente! En bref, ils n'ont que des atouts. Les plus pointilleux d'entre vous retiendront tout de même la faible luminosité qu'ils affichent. Il faut être dans le noir complet pour que l'image soit correcte. De plus, avec des dimensions aussi réduites, il faut se contenter d'une définition parfois inférieure au 720p. Mais, après tout, est-ce là l'essentiel? Pour les amateurs d'images plus lumineuses, il existe des modèles intermédiaires appelés miniprojecteurs. Ils sont plus grands et plus lourds que les picoprojecteurs mais leur luminosité est aussi plus élevée. Dépourvus de batterie, il faut les brancher au secteur. Quant à l'installation, elle doit être plus minutieuse afin que l'image ne soit pas déformée. Pour simplifier les réglages, Acer intègre dans son K11 un correcteur automatique des trapèzes, de sorte que l'image est toujours parfaite. D'autres modèles se différencient par une définition plus élevée (1 024 x 768 pixels pour le LG par exemple contre 800 x 600 pixels pour les picos). Enfin, leur prix n'est pas nécessairement plus élevé. Il est intéressant de se pencher sur l'évolution de ces picoprojecteurs et notamment ceux de la marque Optoma. Ainsi, le précurseur de la miniprojection nous offre une évolution intéressante de son PK201, le PK301. Ces performances ont été sérieusement revues à la hausse. Ainsi, la luminosité offerte par cette seconde génération est bien meilleure que la précédente: 30 lumens pour le PK 201 contre 50 pour le PK301. Du coup, l'image gagne en dynamisme et il est désormais possible de la projeter à une distance de plus de 3 mètres. Sa taille a été légèrement revue à la hausse mais l'on reste toujours sur un modèle portable. Reste son tarif, qui pour le moment semble avoir été mal échelonné, car ce pico est désormais presque aussi coûteux qu'un projecteur de salon d'entrée de gamme. D'autres modèles, comme le C20 d'Acer, n'ont pas été retenus dans ce guide, car ils nous semblaient encore un peu faibles. Mais ils n'en demeurent pas moins très prometteurs.

Pico ou mini: faites le bon choix

Avec les picoprojecteurs, vous disposez d'un appareil autonome capable de diffuser des films contenus sur une carte SD par exemple. Toutefois, ne comptez pas regarder la trilogie du Seigneur des anneaux dans son intégralité, car les batteries ne permettent pas de dépasser les deux heures de fonctionnement. Malgré leur taille et poids supérieurs à la catégorie précédente, les miniprojecteurs s'emportent partout. Plus lumineux, ils offrent une image plus contrastée et donc plus proche d'un vidéoprojecteur. On commence à goûter ici aux joies des salles obscures à la maison. Reste qu'il faut les relier au secteur pour qu'ils fonctionnent, ce qui limite les possibilités d'utilisation en extérieur. Mais ces produits offrent une très bonne alternative pour organiser des soirées jeux vidéo ou films à l'improviste chez un ami qui n'a pas de grand écran. **Arnaud Dimberton et Sébastien Langlois**

> Optoma PK301 (390€ env.)

Plus lourd, plus gros, mais également plus lumineux que le PK201, ce modèle affiche aussi une image plus léchée. La luminosité de 50 lumens lui permet d'offrir un format d'affichage de près de 3 mètres. La puce DLP au format 16:9 ne présente pas une pixellisation trop marquée. Quant au contraste de 2000:1, il s'apprécie lors du visionnage de films. Les images sont détaillées et les couleurs fidèles. En revanche, si vous le connectez à un ordinateur, l'image a bien du mal à rester stable.

CARACTÉRISTIQUES

TECHNOLOGIE DLP SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE LED 20 000 heures LUMINOSITÉ de 50 Lumens CONTRASTE 2000:1 RÉSOLUTION 854 x 480 pixels CONNECTIQUE 1 HDMI, 12 x 7 x 3 cm POIDS 250 g

Release by TEAM-DZ

Zoom ... | La projection de poche

Longtemps réservée aux professionnels de l'image ou aux passionnés de cinéma souhaitant reproduire chez eux les sensations que procurent les salles obscures, la vidéoprojection se démocratise. L'arrivée de la technologie LED a bouleversé le secteur et les constructeurs savent désormais fortement miniaturiser leurs produits. L'offre s'en trouve donc grandement enrichie et les pico et autres miniprojecteurs en sont la parfaite incarnation. Pour l'instant, les petits projecteurs utilisant la technologie DLP de Texas Instrument (chipset composé de plusieurs millions de miroirs microscopiques) sont encore très spécialisés, les industriels essayant avant tout de proposer une solution de projection abordable et mobile. Mais d'ici un an ou deux, les chipsets DLP subiront encore une cure d'amaigrissement pour s'intégrer aux baladeurs MP3 et MP4 et aux consoles de jeux portatives.

La picoprojection est l'une des trois technologies d'affichage qui vont le plus se généraliser dans les années à venir.

Filmer et projeter Plutôt que de regarder ce que vous venez de filmer sur le petit écran LED de votre caméscope, pourquoi ne pas le projeter. C'est ce que propose la caméra Sony HDR-PJ10E (650 euros). Si la résolution n'est pas formidable (640 x 360 pixels seulement), la diagonale maximale peut atteindre 60 pouces, soit un très grand téléviseur. Attention, l'intensité lumineuse produite par la LED, mesurée à 10 lumens, ne permet aucun miracle.

Stocker et regarder Le Movie Cube Theater T800 (300 euros) pèse moins de 1,7 kg, pour des dimensions de 20,2 x 17 x 6,3 cm. Il intègre également un tuner TV pour regarder la télé. Basé sur la technologie LED, il affiche une durée de vie de 10000 heures. De quoi regarder la télévision huit heures par jour pendant trois ans. Sa définition est de 800 x 600 pixels et sa luminosité de 50 lumens.

Téléphoner et projeter Certains téléphones savent tout faire, même projeter. C'est Samsung qui le premier, a lancé son modèle de smartphone avec picoprojecteur intégré. Le mobile Samsung Galaxy Beam, ancien projet Halo, repose sur le système Android. Opérationnel, il offre une image correcte, mais pâtit d'une consommation effrénée.

> Philips PicoPix PPX1430 (300 € env.)

S'il n'est pas le plus petit ni le plus léger de sa catégorie, ce picoprojecteur brille par la qualité de son image. En effet, il repose sur la technologie d'affichage LCos (Liquid cristal on silicon), en lieu et place du DLP. Alliée à un système de retroéclairage par LED, elle permet à l'ensemble de fonctionner pendant près de 20 000 heures. Les images sont contrastées et colorées et le piqué impressionnant. Ce modèle intègre un lecteur multimédia très complet qui lit la majorité des fichiers, notamment les films AVI, MP4 et MKV, même en HD 1 080p, encodés en Xvid ou H264 !

CARACTÉRISTIQUES

TECHNOLOGIE Lcos SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE LED 20000 h LUMINOSITÉ 30 lumens CONTRASTE 500:1 RÉSOLUTION 800 x 600 pixels CONNECTIQUE 1 HDMI MÉMOIRE 2 Go DIMENSIONS 10 x 10 x 3,2 cm POIDS 292 g

> Samsung SP-H03 (250€ env.)

Conçu pour la mobilité, ce modèle annonce 30 000 heures de visionnage. La fluidité du traitement est au rendez-vous, même lorsque l'appareil fonctionne sur batterie. Son dispositif audio vient compléter l'arsenal de ce SP-H03. Plus léger que le Philips, ce projecteur séduit aussi par sa fonction de lecteur multimédia, bien pratique. Côté connectique, on retrouve du HDMI, permettant de connecter une console de jeux et un lecteur de cartes Micro SD pour faire le plein de médias. Son principal défaut reste son bruit.

CARACTÉRISTIQUES

TECHNOLOGIE DLP SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE LED 30000 h LUMINOSITÉ 30 lumens CONTRASTE 1000:1 RÉSOLUTION 854 x 480 pixels CONNECTIQUE 1 HDMI DIMENSIONS 7 x 7 x 2,8 cm POIDS 208 g

Release by TEAM-DZ

> COMPARATIF ■ STOCKAGE

5 UNITÉS SSD DE TRÈS HAUTE CAPACITE

INTEL 510 SERIES

CRUCIAL REALSSD C300

KINGSTON SSDNOW

SAMSUNG 470 SERIES

ADATA 500 SERIES

Il n'y a pas que les utilisateurs d'ordinateurs portables qui sont concernés par les SSD ! **Ces lecteurs d'un nouveau genre s'immiscent aussi dans les PC en tour.** Quel modèle retenir pour une machine ultraperformante ?

Trois lettres : SSD, aux résonnances quasi mystiques, qui mettent en péril l'avenir des disques durs traditionnels. SSD pour « Solide State Drive », qui se traduit littéralement par « lecteur à état solide ». Mais pourquoi un tel engouement à l'égard d'un dispositif aux capacités de stockage si limitées ? Si les SSD font désormais les beaux jours des PC portables, nul doute que vous les retrouverez bientôt dans les ordinateurs de bureau et les Media Center de salon. Car ils savent s'intégrer partout et leur capacité de sauvegarde commence à exploser. Désormais, on dépasse allégrement les 16 ou 32 Go d'espace que l'on trouvait il y a encore deux ans sur la plupart des appareils. Un SSD peut stocker jusqu'à 256 Go, voire 512 Go et 1 To sur la prochaine génération. En outre, il ne chauffe presque pas, est totalement silencieux et se révèle moins gourmand en énergie. Mais surtout, il vous permet d'améliorer sensiblement les performances de votre machine. La raison ? Il rend quasi immédiat l'accès aux données. Bref, si vous souhaitez monter votre propre desktop ou upgrader votre notebook, optez pour un SSD : vous ne le regretterez pas.

>LES CRITÈRES DE CHOIX

PERFORMANCES LECTURE/ÉCRITURE C'est un critère important à prendre en compte au moment de l'acquisition d'un nouveau disque SSD : les temps de lecture et d'écriture. Ils déterminent l'accès aux applications et à vos documents. Si la norme Sata 6 Gb/s bat tous les records, certains modèles Sata 3 Gb/s s'en rapprochent malgré tout.

STABILITÉ DU MATÉRIEL Malgré les efforts des constructeurs, certains SSD rencontrent des problèmes d'instabilité sous Windows, voire effacent des données. Un SSD doit impérativement tenir la cadence sur plusieurs années. N'oubliez pas cependant d'effectuer une sauvegarde complète de son contenu sur un support externe.

ACCESSOIRES Quel dommage de dépenser plus de 500 euros dans un SSD, sans bénéficier en retour du moindre supplément matériel, comme des câbles, un adaptateur. Même si ces composants ne sont pas onéreux, ils peuvent se révéler salvateurs et vous évitent de retourner en boutique ou de passer une seconde commande sur le web.

Deux technologies qui ne changent presque rien ?

Pour mémoire, il existe deux types de SSD. Le premier se présente sous la forme d'une carte PCIe. Il permet d'atteindre une vitesse de transfert inégalée (certains prototypes s'approchent les 1000 Mo/s !). Mais il n'existe que très peu de modèles de ce type, qui ne se destinent qu'aux machines de bureau. Le second genre de SSD, plus commun, est un petit appareil similaire en taille à un disque 2,5 pouces. Vous pourrez l'adapter à votre PC en tour ou à votre ordinateur portable. C'est ce dernier qui va nous intéresser ici. Rappelons également qu'en matière de SSD on a longtemps fait la distinction entre deux technologies : SLC (Single Level Cell) ou MLC (Multi

Release by TEAM-DZ

INTEL 510 SERIES ■ 550 € env.

Le champion toutes catégories

Le choix Windows News

NOTE 17/20

Voilà le fleuron de la haute technologie : l'Intel 510 Series vous permet de démarrer Windows en 9 secondes seulement (18,84 s, si vous tenez compte de la connexion au web). Seule l'extinction de la machine reste un peu plus lente face aux modèles concurrents, puisqu'il faut patienter 7,21 secondes avant que le système ne s'éteigne totalement. En comparaison, le Crucial C300 requiert quant à lui 4,35 secondes. Néanmoins, avec sa vitesse de lecture qui dépasse les 476 Mo/s, il y a de quoi saliver devant ce lecteur Intel. Même chose pour la rapidité d'écriture en mode séquentielle : l'appareil atteint une vélocité de 325,4 Mo/s ! Le très sévère logiciel HD Tune Pro retourne lui aussi des scores à faire pâlir de jalousie les périphériques concurrents, même en mode de « test fichier ». À l'instar de la plupart des autres appareils testés dans ce numéro, on ne profite pas véritablement de « bonus ». On constate la présence d'un adaptateur 3,5 pouces, qui vous permettra de déposer le lecteur dans l'une des baies de votre tour. Et pour la partie logicielle, il faut « fouiller » sur le site d'Intel pour profiter de programmes, comme Intel SSD Toolbox et autres logiciels de backup. Mais au final, on ne peut être que conquis devant cette unité de stockage, qui est à ce jour la plus rapide de sa catégorie. ■

CARACTÉRISTIQUES

CONNECTIQUE Sata 6 Gb/s (compatible Sata 3 Gb/s) TYPE DE CONTRÔLEUR INTERNE Marvell 88SS9174-BKK2 CAPACITÉ 250 Go POIDS 80 g ACCESSOIRES Adaptateur pour emplacement 3,5" interne

PERFORMANCES SOUS CRYSTALDISKMARK

CRUCIAL REALSSD C300 ■ 400 € env.

Un excellent investissement

NOTE 16/20

Sorti il y a tout juste un an, le C300 tient toujours la dragée haute à ses concurrents. Ce modèle en Sata 6 Gb/s est d'autant plus intéressant que son prix tend à baisser et rejoint celui des appareils en Sata 3 Gb/s. Le logiciel CrystalDiskMark retourne une vitesse de 343,4 Mo/s en lecture et 224,8 Mo/s en écriture : un très joli score. Mais là où il s'en sort de façon encore plus remarquable, c'est en lecture/écriture de blocs de 4 Ko (profondeur de queue de 32), en dépassant les 200 Mo, alors que les concurrents plafonnent dans le meilleur des cas à seulement 132,8 Mo. Pour information, quel que soit le logiciel employé (CrystalDiskMak, HD Tune Pro ou AS SSD Benchmark), l'appareil fait preuve d'une étonnante célérité. Il permet de démarrer Windows 7 en 8,50 secondes seulement, mais il faut patienter au final 18,60 secondes avant que le système ne devienne parfaitement exploitable. À ce titre, il fait aussi bien que l'Intel 510 pourtant plus récent. On regrette juste que Crucial ne fasse aucun effort au niveau des accessoires : pas d'adaptateur pour un emplacement 3,5 pouces, pas de câbles, et pas de logiciels de backup non plus. Afin de mettre en place cette unité de stockage, vous devrez donc vous munir de tout le nécessaire chez votre revendeur habituel. ■

CARACTÉRISTIQUES

CONNECTIQUE Sata 6 Gb/s (compatible Sata 3 Gb/s) TYPE DE CONTRÔLEUR INTERNE Marvell 88SS9174-BJP2 CAPACITÉ 256 Go POIDS 72 g ACCESSOIRES Aucun

PERFORMANCES SOUS CRYSTALDISKMARK

Release by TEAM-DZ

Level Cell). Les SLC sont considérés comme les plus fiables, puisque dans chaque cellule de stockage n'est enregistré qu'un seul bit de donnée. Les MLC, quant à eux, enregistrent plusieurs bits dans chaque cellule, ce qui a pour conséquence de l'user plus rapidement et donc de réduire sa durée de vie. Reste qu'avec les nombreux modèles haut de gamme que nous avons pu tester ces deux dernières années, nous n'avons jamais constaté de dégradation sur les MLC. Les fabricants ne communiquent d'ailleurs quasiment plus sur cette différence. Les unités les plus communes peuvent tenir un peu plus de 171 années ! Désormais, ce qui compte vraiment, c'est le contrôleur interne du lecteur. Différents constructeurs se livrent bataille, mais c'est surtout du matériel SandForce et Marvell que l'on retrouve au sein des SSD.

Windows accessible en dix secondes seulement !

Non, vous ne rêvez pas. Inséré dans une machine équipée d'un Core i7 2600K à 3,4 GHz (génération Sandy Bridge) et monté en Sata II, un SSD vous permet de démarrer Windows en dix secondes seulement. Ajoutez six secondes : la connexion est établie et le système parfaitement exploitable. En comparaison, l'OS installé sur un disque dur à plateau démarre en moyenne en une trentaine de secondes, tandis que le PC n'est véritablement opérationnel qu'au terme d'une quarantaine de secondes. Même constat pour l'extinction totale de la machine. À l'aide d'un SSD, Windows 7 s'éteint en moyenne en cinq secondes. Avec un disque à plateau, cette durée triple, voire quadruple. Pour tester les différents SSD représentés ici, nous avons fait appel à une batterie d'outils de mesure. Sur chaque disque, nous avons installé Windows 7 SP1 Édition Intégrale (en 64 bits). Nous avons chronométré à dix reprises les temps de démarrage et d'extinction du système d'exploitation, opérations à partir desquelles nous avons établi deux moyennes (l'une pour le temps de démarrage, et l'autre pour l'extinction). Nous avons fait de même pour le temps nécessaire à la sortie de la mise en veille sous Windows 7. Même s'il est assez court, l'écart entre deux modèles, comme un Kingston SSDNow V+100 et un Samsung 470 Series est révélateur : on passe de 4,97 à 6,78 secondes. Trois applications de tests nous ont permis de mesurer avec précision les performances : HD Tune (www.hdtune.com), AS SSD Benchmark (http://tinyurl.com/5w8mrbr) et CrystalDiskMark (http://crystalmark.info). Nous avons soumis les unités à chacun des trois logiciels,

L'AVIS DE L'EXPERT

Votre disque mécanique n'est pas mort. Si vous possédez un PC en tour, conservez-le pour y stocker vos archives ou les applications que vous n'utilisez que très ponctuellement. S'il s'agit d'un ordinateur portable, récupérez le disque interne afin de l'intégrer dans un petit boîtier 2,5" externe (10 €).

> KINGSTON SSDNOW V+100 ■ 550 € env.

NOTE 15/20

Quelle bonne idée a eu Kingston en livrant, avec son lecteur SSD, une foultitude de bonus ! Le boîtier 2,5" permet de transformer l'appareil en un disque externe : pratique pour effectuer une sauvegarde intégrale de votre ancienne configuration avant de migrer, surtout si vous possédez un ordinateur portable. On bénéficie également de toute la connectique pour brancher le disque, que ce soit en interne ou en externe. Si le temps de démarrage est un chouia plus long que sur les autres appareils (11,06 s), on profite néanmoins d'un temps d'extinction de 4,97 secondes. Pour sortir de la mise en veille prolongée, Windows ne met que 5,50 secondes : un score vraiment très honnête, on apprécie ! Un petit reproche : l'appareil est plus lourd que les autres modèles testés ici. Même s'il possède les dimensions d'un Samsung 470 Series, ce Kingston est tout de même deux fois plus volumineux. ■

CARACTÉRISTIQUES

CONNECTIQUE Sata 3 Gb/s TYPE DE CONTRÔLEUR INTERNE Toshiba T6UG1XBG CAPACITÉ 256 Go POIDS 128 g ACCESSOIRES Boîtier externe, câbles, adaptateur pour emplacement 3,5" interne

PERFORMANCES SOUS CRYSTALDISKMARK

> SAMSUNG 470 SERIES ■ 470 € env.

NOTE 14/20

En réalisant son propre contrôleur (le S3C29MAX01), Samsung démontre qu'il sait faire d'excellents SSD, et il le prouve avec ce modèle de 256 Go. Ce petit bijou permet de démarrer Windows en 10,44 secondes et de l'éteindre en 5,60 secondes Avec plus de 250 Mo/s en lecture séquentielle et 240 Mo/s en écriture, on atteint de très bonnes performances pour un disque en Sata 3 Gb/s, que ce soit sous AS SSD Benchmark ou CrystalDiskMark. Dans de telles conditions, on aurait voulu profiter d'un modèle exploitant le Sata 6 Gb/s. À l'instar du RealSSD de Crucial, il est regrettable qu'aucun accessoire ne soit fourni. Dommage, cela aurait été préférable, plutôt que de travailler la coque d'un appareil qui se retrouve de toute façon à l'intérieur du PC et qui reste invisible à tout un chacun. Notez cependant qu'il s'agit d'un disque dont le prix a largement diminué ces derniers temps et que, malgré sa capacité de 256 Go, il est devenu très accessible. ■

CARACTÉRISTIQUES

CONNECTIQUE Sata 3 Gb/s TYPE DE CONTRÔLEUR INTERNE S3C29MAX01 CAPACITÉ 256 Go POIDS 64 g ACCESSOIRES Aucun

PERFORMANCES SOUS CRYSTALDISKMARK

Release by TEAM-DZ

CrystalDiskMark étant apparemment le plus performant car encore fréquemment mis à jour. HD Tune, de son côté, se montre beaucoup plus sévère envers les unités de stockage, probablement parce qu'il teste une plus large surface du disque, mais aussi parce qu'il n'a pas été mis à jour depuis près d'un an… Enfin, nous avons éprouvé chaque disque pendant deux semaines complètes en utilisation intensive, afin de déterminer si oui ou non le système devenait instable. Et, nous n'avons pas noté d'anomalie particulière de la part de ces cinq modèles. Mais à ce jour, nous continuons à les tester régulièrement.

La configuration idéale existe bien…

Pour obtenir les meilleures performances de la part de votre SSD, vous devez disposer d'une machine performante. On constate en effet de nettes différences en fonction de la configuration matérielle utilisée. Pour nos tests, nous avons opté pour une carte mère Asus P8P67. Quel que soit le modèle que vous retiendrez, faites attention: tous les contrôleurs Sata ne se valent pas. Connecté à un contrôleur Sata 6 Gb/s Marvell, un lecteur Intel 510 Series voit ses performances chuter. Sous AS SSD Benchmark, l'écriture séquentielle est de seulement 134,74 Mo/s. En revanche, lorsque le lecteur Intel est relié à un port de la même marque, sa vitesse de transfert atteint les 308,11 Mo/s. Le problème, c'est que la marque de chaque contrôleur n'est pas indiquée sur la boîte de la carte mère. Avant de remplacer votre ancien modèle, rendez-vous sur le site du fabricant et téléchargez la documentation complète de la carte: c'est l'unique moyen de connaître le nombre et le modèle exacts des contrôleurs Sata.

EN FONCTION DES CARTES MÈRES, FAITES BIEN ATTENTION: **CERTAINS CONTRÔLEURS EN SATA 6 GB/S SONT** BEAUCOUP MOINS PERFORMANTS QUE D'AUTRES.

Tous les avantages réunis dans une seule unité

En dehors des temps d'accès réduits au système, aux applications et aux documents les plus fréquemment utilisés, un SSD offre d'autres atouts. Il ne dissipe aucune chaleur: vous n'avez pas à ajouter un système de refroidissement, comme il est préconisé de le faire avec trois ou quatre disques durs superposés dans une tour. Un SSD reste également silencieux: vous diminuez ainsi le nombre de décibels total produits par votre PC (entre 10 et 20 dB en moins). Par ailleurs, si vous possédez un ordinateur portable ou si vous projetez d'utiliser occasionnellement votre SSD dans un boîtier externe, vous assurerez à votre configuration une meilleure résistance aux chocs. Une telle unité de stockage peut ainsi endurer jusqu'à 1500G. En définitive, les SSD n'ont qu'un unique défaut: leur prix. Dans votre machine, limitez-vous à une ou deux unités de ce genre. Pour vos archives, utilisez un disque mécanique. Par ailleurs, ne montez jamais vos SSD en Raid. Ce genre de configuration est peut-être « amusant » dans un NAS ou un PC afin de doper leur vitesse de transfert sur le réseau, mais en quelques mois les disques subissent de graves détériorations. Utilisez votre SSD en guise d'unité de démarrage, sur lequel sont stockés un ou deux OS, installez-y vos applications préférées, et voilà une machine la plus performante et la plus pérenne possible. **Bruno Mathieu**

ADATA 500 SERIES (S599) ■ 490 € env.

NOTE 14/20

Certes, ce disque dur offre des performances vraiment honorables. C'est notamment en lecture/écriture de fichiers que le programme se détache de ses concurrents en Sata 3 Gb/s. HD Tune retourne en effet une vitesse de plus de 150 Mo/s avec des fichiers de 16 ko seulement, et de 250 Mo/s avec des fichiers de 512 ko. Impressionnant! Le chipset SandForce SF-1222 y est pour quelque chose. Mais la déception vient du fait que le disque ne fait pas réellement 256 Go… Tous les autres modèles testés ici, une fois formatés en NTFS, disposent d'environ 238 Go d'espace (et 233 Go environ pour l'Intel 510). Dans le cas du S599, on ne profite « que » de 223 Go de données, soit 15 Go d'espace en moins. Enfin, au niveau des accessoires, on ne dispose que d'un adaptateur 3,5 pouces et de quelques vis. Aucun câblage ni boîtier externe. Triple fois hélas, car Adata nous avait habitués à beaucoup mieux. ■

CARACTÉRISTIQUES

CONNECTIQUE Sata 3 Gb/s TYPE DE CONTRÔLEUR INTERNE SandForce SF-1222 CAPACITÉ 256 Go POIDS 68 g ACCESSOIRES Adaptateur pour emplacement 3,5" interne

PERFORMANCES SOUS CRYSTALDISKMARK

Pour monter votre SSD dans votre tour, un berceau (ou bracket) vous sera d'un grand secours et vous permettra de stabiliser l'appareil.

Release by TEAM-DZ

COMPARATIF 12 LOGICIELS D'OPTIMISATION

UNE BOUFFÉE D'AIR FRAIS POUR WINDOWS

Sous Windows, vous êtes à la recherche de stabilité et de rapidité. **Le temps passe, les applications s'accumulent** et le système est ralenti… Comment y remédier et garder un OS sain sur le long terme ?

TuneUp utilities 2011

Glary Utilities

PC Check & Tuning 2011

AVG PC TuneUp 2011

Ashampoo WinOptimizer

System Mechanic

Norton Utilities 15

Performance Toolkit

On ne le répétera jamais assez : un système d'exploitation sain, rapide et en bonne santé reste la garantie d'une utilisation agréable et fluide. Conserver un Windows aussi frais qu'au premier jour : facile sur le papier, mais bien plus complexe dans la réalité. Voire impossible. Dès lors que les logiciels, jeux, pilotes et autres plug-in se chevauchent, l'OS commence à fatiguer. Même si Windows 7 a prouvé sa stabilité (surtout par rapport à ses prédécesseurs), il n'empêche que son temps de démarrage s'allonge à mesure que les installations diverses s'accumulent. D'autant plus que les espaces de stockage s'agrandissent d'année en année et que les données au volume important transitent désormais bien plus facilement. Alors, pourquoi cette lenteur ? À cela, plusieurs explications. La première tout d'abord – et la plus évidente – demeure le trop grand nombre de processus qui démarrent à l'ouverture d'une session. Jetez un œil dans votre systray (les icônes situées en bas à droite, près de l'horloge) pour constater l'étendue des dégâts. Entre l'antivirus, l'antispyware, le pare-feu, le gestionnaire de votre carte graphique, quelques logiciels de gravure, de lecture musicale et autres curiosités, pas étonnant que votre PC mette autant de temps à booter. La solution pour éradiquer ces dizaines de « ralentisseurs » ? Limiter les applications automatiquement actives au démarrage. Le meilleur moyen étant, lors de l'installation, d'éviter d'activer cette option de lancement. Tout simplement ! Mais, bien évidemment, ça n'empêche pas de nombreuses applications de compromettre petit à petit votre utilisation quotidienne. Autre fléau ? Les erreurs de registre Windows. À force d'installations, de désinstallations et de mises à jour louches, cette partie de l'OS devient rapidement la plus malmenée. Dans ces cas-là, un bon nettoyage de la Base de registre devient indispensable. Enfin, le dernier grand « ralentisseur » se trouve tout simplement être les fichiers stockés sur votre ou vos disques durs. Les doublons sont bien souvent légion, sans compter les « tmp » (fichiers temporaires), à effacer régulièrement. Bref, tous ces petits tracas peuvent sembler complexes

LES CRITÈRES DE CHOIX

FONCTIONNALITÉS Beaucoup de logiciels comparés dans cet article proposent davantage que des options d'optimisation. À vous de définir l'étendue de vos besoins. En revanche, attention : une surabondance de fonctions peut alourdir considérablement le système, surtout lorsqu'elles sont toutes activées par défaut au lancement de Windows.

PERFORMANCES Il est très important, pour ce type de logiciels, que la consommation de ressources soit minime. Tournant en tâche de fond, ils ont tendance à être énergivores. Une petite visite dans le Gestionnaire des tâches permet de se rendre compte que certains dépassent 50 Mo d'utilisation mémoire et 10 % de ressources du processeur.

ERGONOMIE Une interface à la fois claire et complète s'avère nécessaire pour tirer le maximum d'un logiciel d'optimisation. Or, quelques programmes ont la fâcheuse tendance à rendre encore plus compliqué ce qui est déjà difficile à appréhender pour tout un chacun, notamment les opérations liées à la Base de registre.

Release by TEAM-DZ

TweakNow PowerPack 2011

CCleaner

Fix-It Utilities 10 Professional

PC Speed Optimizer Platinum

à résoudre, au cas par cas. C'est justement là que le soft d'optimisation entre en scène, prêt à sauver votre ordinateur d'une lenteur fatale…

Des applications qui savent vraiment tout faire

Lorsqu'arrive le choix du bon logiciel, plusieurs questions doivent être étudiées. Tout d'abord, bien faire attention au genre de machine à laquelle se destine l'outil. Certains sont en effet plus gourmands en ressources que d'autres et s'accommodent mal d'une configuration de type netbook ou laptop bas de gamme. Pour quelque chose de léger, mieux vaut opter pour CCleaner ou Glary Utilities, peu consommateurs en mémoire et en temps processeur. À l'inverse, des softs tels que Performance Toolkit, TuneUp Utilities ou PC Check & Tuning colleront parfaitement à un PC fixe. Vient ensuite la question du budget : à première vue, il paraît peu justifié de dépenser beaucoup d'argent pour un outil de ce type. Bon nombre de freewares peuvent en effet faire l'affaire, dans le cadre d'une utilisation ponctuelle. Dans cette catégorie, les champions se nomment assurément TweakNow PowerPack ou Glary Utilities. Troisième de sa catégorie, CCleaner s'en sort aussi très bien, mais manque de fonctionnalités par rapport à ses

> TUNEUP UTILITIES 2011 ■ 40 € env.

Complet et didactique

Le choix Windows ★★★★★

Véritable centre de contrôle de votre OS, TuneUp Utilities 2011 se veut un produit tout-en-un, puissant et simple d'accès. Alors que de nombreux autres outils se contentent d'un nettoyage de votre machine, sans vraiment afficher les actions… TuneUp Utilities a le bon gout d'expliquer chaque étape à l'utilisateur. Au total, une bonne trentaine d'outils est proposée, qui vont de la simple gestion des softs installés à l'optimisation du registre, en passant par défragmentation des disques ou la recherche d'éventuelles failles de sécurité. Bref, les fonctions sont classiques, mais regroupées dans une interface extrêmement claire et peu gourmande en ressources système. Un excellent choix pour qui recherche une solution d'optimisation globale. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR TuneUp FONCTIONS Nettoyage et optimisation du registre, suppression des fichiers, gestion de démarrage du système, personnalisation Windows, optimisation des applications CONFIGURATIONS REQUISES Processeur à 300 MHz, Windows XP, Vista/7, 256 Mo de RAM, 10 Mo d'espace disque

VERDICT

TuneUp Utilities 2011 s'avère à la fois complet, clair et efficace dans son optimisation. Il permet une rapide vue d'ensemble des différents problèmes de sa machine.

FONCTIONNALITÉS ■■■■■ PERFORMANCES ■■■■□ ERGONOMIE ■■■■□

NOTE 17/20

> GLARY UTILITIES ■ GRATUIT

Puissant et (très) bon marché

Dans la catégorie des freewares, difficile de faire plus complet que Glary Utilities. Totalement dédié à l'amélioration des performances de votre machine, ce logiciel gratuit offre un véritable couteau suisse numérique. On apprécie la « maintenance en un clic », qui permet de lancer rapidement un ensemble de vérifications, ainsi que la navigation par onglets, très intuitive. La section *Modules* propose de nombreuses fonctions, plus ou moins utiles, comme la suppression des raccourcis obsolètes, la gestion du démarrage de Windows ou encore un affichage détaillé des processus. Petit bonus par rapport à la concurrence : il intègre un antispyware, toutefois pas aussi performant que les softs dédiés comme Ad-Aware ou Spybot. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Glarysoft FONCTIONS Nettoyage et optimisation du registre, suppression des fichiers, antispyware CONFIGURATIONS REQUISES Processeur à 1 GHz, Windows XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 10 Mo d'espace disque

VERDICT

Cette application s'impose aisément comme le meilleur freeware d'optimisation de système. Par ses fonctions et son interface très claire, il rivalise avec certains outils payants.

FONCTIONNALITÉS ■■■■■ PERFORMANCES ■■■■□ ERGONOMIE ■■■■□

NOTE 17/20

Release by TEAM-DZ

deux camarades gratuits. C'est en revanche le plus léger en matière de consommation système. Dès lors, qu'est-ce qui justifie une dépense de 20, 30, 40 euros ou plus dans un outil de réparation-optimisation? Ayez conscience que la majorité des logiciels payants propose un plus grand nombre de fonctions. Dépassant le cadre du simple nettoyage de registre ou de fichiers, des outils comme WinOptimizer, TuneUp Utilities ou PC Check & Tuning proposent par exemple un antispyware, un système de sauvegarde, la customisation de l'apparence de votre OS ou la gestion pointue des performances et des processus. Bref, voilà des solutions « tout-en-un » assez efficaces, qui peuvent tout à fait justifier la dépense. D'une manière générale, les applications présentées dans ce comparatif essaient au maximum de multiplier les fonctions, avec plus ou moins de succès. Car, disposer de toute une batterie d'options, c'est bien, mais à quoi bon si l'efficacité n'est pas au rendez-vous?

De nombreuses fonctions supplémentaires

Les utilisateurs avancés peuvent en effet avoir envie de gérer d'une manière très précise certaines options et certains paramètres, comme l'apparence de Windows, le niveau de mémoire allouée à telle application ou la priorité des processus. Au sein de ce comparatif, ce sont essentiellement TweakNow PowerPack, Ashampoo WinOptimizer et AVG PC TuneUp qui feront l'affaire sur ce point. Ces softs bénéficient en effet d'un très grand nombre d'options qu'il faut savoir manipuler avec précaution. Idéals pour les experts de la bidouille et adeptes de l'expérimentation, ces outils feront assurément leur bonheur. Attention aux manipulations hasardeuses cependant. Mais il ne faut pas, pour autant, négliger les aspects les plus « basiques ». Qu'est-ce qui va différencier un module de nettoyage de registre d'un soft à l'autre? Outre son efficacité pure, il est appréciable d'être face à une interface à la fois « user friendly », mais suffisamment explicite pour pointer du doigt les faiblesses du système. Heureusement, la grande majorité des outils actuels offrent à la fois des possibilités parfaitement claires et simples à lancer (de type « maintenance en un clic »), mais également des sections avancées permettant de creuser bien plus son sujet.

> PC CHECK & TUNING 2011
■ 25 € env.

Pour un prix correct, PC Check & Tuning de Magix dispose d'une suite d'outils intéressants. On retrouve tous les classiques du genre: nettoyage du disque dur et du registre, effacement complet des fichiers et de l'historique de navigation… mais également des originalités, comme l'optimisation de la connexion internet ou la sauvegarde de vos données. On apprécie aussi la surveillance en temps réel, qui vous alerte si certains seuils (à définir) sont dépassés. Petite déception du côté de la défragmentation, puisque c'est l'outil natif de Windows qui est utilisé. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Magix FONCTIONS Nettoyage et optimisation du registre, suppression des fichiers, gestion de démarrage CONFIGURATIONS Processeur à 400 MHz, Windows XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 300 Mo d'espace disque

VERDICT

PC Check & Tuning reste un bon outil, pour un prix intéressant. Quelques ajouts originaux le démarquent de la concurrence.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 16/20

> AVG PC TUNEUP 2011
■ 25 € env.

TuneUp 2011 propose une batterie complète d'outils très intéressants. Outre les « classiques » (réparation du registre, défragmentation, nettoyage des fichiers inutiles), on apprécie particulièrement sa section « utilisation des ressources ». Ce soft permet de repérer qui consomme quoi, que ce soit en matière de processeur, RAM, disque ou réseau. Concernant le prix: si les 25 euros affichés paraissent honnêtes, la licence doit être automatiquement renouvelée tous les ans. Un abonnement de deux ans à 40 euros est cependant proposé. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR AVG FONCTIONS Gestionnaire des tâches, défragmentation, gestion du registre CONFIGURATIONS Processeur à 1,5 MHz, Windows XP/Vista/7, 128 Mo de RAM, 250 Mo d'espace disque

VERDICT

Pointu et complet, PC TuneUp devrait convenir à ceux qui souhaitent surveiller l'activité de leur OS, moyennant un abonnement annuel.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 16/20

> TWEAKNOW POWERPACK 2011
■ GRATUIT

Gratuit, PowerPack 2011 n'en est pas moins rempli de fonctions très pointues. Parfait pour les utilisateurs experts de Windows, l'outil de TweakNow recèle de nombreuses richesses permettant de customiser très précisément son OS. L'application se divise en plusieurs sections: *Windows Cleaner* pour nettoyer son système, *Windows Secret* pour accéder à des fonctions « cachées », sans compter des modules de sauvegarde et de restauration… Bref, un ensemble très utile et puissant, à réserver aux connaisseurs. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR TweakNow FONCTIONS Nettoyage des fichiers inutiles, amélioration de la vitesse du PC CONFIGURATIONS Processeur à 500 MHz, Windows XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 50 Mo d'espace disque

VERDICT

Une suite d'outils puissante qui permet de customiser son OS dans le détail. Un peu complexe, mais adaptée à une utilisation avancée.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 16/20

Release by TEAM-DZ

Certains outils n'hésitent d'ailleurs pas à expliquer certaines fonctions d'une manière limpide et didactique. Bref, presque autant que les performances, l'ergonomie et la facilité d'utilisation demeurent primordiales dans votre choix.

À la recherche de la performance ultime

Car voilà certainement un des points les plus importants à étudier lorsqu'il s'agit d'opter pour le bon soft. Très nombreux sont les outils qui prétendent donner à votre PC une seconde jeunesse, sous couvert d'une analyse judicieuse et de messages d'alertes en gros caractères. Ici, tous les logiciels ne sont pas logés à la même enseigne et une poignée d'élus paraît mieux lotie que les autres. Glary Utilities, TuneUp Utilities ou WinOptimizer semblent en effet plus efficaces que la moyenne, avec comme résultat un gain de performances non négligeable. N'oublions pas cependant un autre soft qui, s'il s'avère plus limité, a prouvé son efficacité depuis longtemps : CCleaner. Avant tout dédié au nettoyage du registre, ce freeware « historique » ayant connu de nombreuses versions reste une valeur sûre et accompagnera parfaitement une petite configuration nomade. Autre conseil : évitez à tout prix de cumuler trop d'outils de ce type sur votre machine, sous peine d'enliser votre système d'exploitation dans une lenteur encore plus appuyée. Le mieux reste donc de fonctionner de la façon suivante pour garantir à votre PC une bonne stabilité et une rapidité valable : un antivirus, un antispyware, éventuellement un pare-feu « tiers » (celui de Windows peut ne pas convenir à toutes les utilisations), ainsi qu'un ou deux logiciels d'optimisation. Mais attention, pas n'importe lesquels. Inutile d'installer deux solutions complètes (par extension plus gourmandes en ressources) pour espérer tirer le meilleur parti de son environnement. Un soft « tout-en-un » de type TuneUp ou WinOptimizer, couplé à quelque chose de plus léger comme Glary

PRESQUE AUTANT QUE LES PERFORMANCES, **L'ERGONOMIE ET LA FACILITÉ D'UTILISATION RESTENT** PRIMORDIALES DANS VOTRE CHOIX.

> CCLEANER
■ GRATUIT

CCleaner ne sait faire qu'une chose : nettoyer le registre et les fichiers inutiles. Mais il le fait bien. Sur le marché du freeware, ce petit outil très léger a depuis longtemps démontrer son efficacité. Les toutes dernières versions ont cependant connu quelques ajouts qui élargissent légèrement son champ d'action : désinstallation, gestion des programmes au démarrage de l'OS, restauration du système… Pas de quoi rivaliser avec des softs plus ambitieux en matière de fonctionnalités, mais largement suffisant pour entretenir un ultra-portable de type netbook. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Piriform FONCTIONS Nettoyage du registre, suppression des fichiers inutiles, sauvegarde et restauration CONFIGURATIONS Processeur à 500 MHz, XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 10 Mo d'espace disque

VERDICT

Cette application va droit au but et fait très bien son travail. Elle accompagnera parfaitement un outil d'optimisation plus complet.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 15/20

> ASHAMPOO WINOPTIMIZER 7
■ 50 € env.

Plus cher que ses concurrents, WinOptimizer s'adresse aux utilisateurs qui connaissent bien leur système et souhaitent en tirer le maximum. Bourré de fonctions pointues, le soft d'Ashampoo peut décourager les débutants. Heureusement, la touche *One Click Optimisation* permet de nettoyer rapidement ses disques, réparer ses entrées de registre et supprimer ses traces internet. Ceux qui veulent aller plus loin iront faire un tour dans la pléthore de modules, aux possibilités incroyables. Au final, c'est le soft parfait pour gérer les aspects les plus avancés de son système d'exploitation. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Ashampoo FONCTIONS Gestion des processus, optimisation en un clic, gestion du registre CONFIGURATIONS Processeur à 300 MHz, Windows XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 60 Mo d'espace disque

VERDICT

Nanti de fonctions originales, WinOptimizer est dédié aux amateurs de bidouilles et d'optimisation totale. Un très bon soft (un peu cher?).

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 15/20

> SYSTEM MECHANIC
■ 40 € env.

Autre soft « tout-en-un » qui vise avant tout l'exhaustivité, System Mechanic impressionne surtout par le nombre de ses fonctions. Presque tous les aspects de votre PC sont ici analysés et « améliorables ». De la détection des failles de sécurité à la défragmentation de la mémoire, en passant par l'antimalware ou la sauvegarde du registre, difficile de trouver quelque chose qu'il ne sait pas faire. Cet outil ultracomplet souffre cependant d'un manque de détails qui pourrait gêner les utilisateurs expérimentés… Complet, mais pas complètement convaincant. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Micro Application FONCTIONS Nettoyage et sauvegarde du registre, gestion de la sécurité, anti-malware CONFIGURATIONS Processeur à 500 MHz, XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 25 Mo d'espace disque

VERDICT

Ultracomplet, System Mechanic perd un peu l'utilisateur avec son interface peu ergonomique et exigeante en matière de ressources.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 14/20

Release by TEAM-DZ

Utilities ou CCleaner reste largement suffisant. Mais insistons sur le fait que c'est à vous de définir vos besoins, en fonction de l'état de votre système, de la puissance de votre configuration et de votre envie – ou non – de maîtriser chaque aspect de l'OS…

Le meilleur gestionnaire du PC… c'est vous !

À ce stade, vous devriez être en mesure de connaître vos besoins en matière d'optimisation et de réparation. C'est indéniable, les outils gratuits ont clairement leur mot à dire et conviendront parfaitement à une utilisation « basique », aux résultats cependant efficaces. Investir dans une solution payante peut être judicieux si vous cherchez avant tout un véritable centre de maintenance, aux mises à jour régulières, à la fois ultracomplet et puissant. Mais il ne faut pas perdre de vue une chose importante : installer ce genre d'outil ne vous enlève pas l'obligation de faire attention à votre machine. De plus en plus, les failles de sécurité et autres malwares s'incrustent insidieusement, rendant rapidement un système d'exploitation récent aussi lent qu'un vieux Windows Millenium… Autre action non négligeable : un petit tour régulier dans le gestionnaire de programmes va vous permettre de faire le tri dans les applications obsolètes, à supprimer sans regret. On notera d'ailleurs que beaucoup de logiciels abordés dans ce comparatif proposent leur propre outil de désinstallation, souvent très convivial et bien pensé. Généralement plus rapide et ergonomique que ce que propose Windows en natif, il permet, en un clin d'œil, de repérer les programmes suspects et/ou inutiles. Un autre atout à prendre en compte lors de votre achat.

De l'art de prendre soin de sa machine…

Partons maintenant dans des considérations plus générales : un PC connecté au web reçoit par définition une quantité énorme d'informations et de données, pas toujours utiles, voire néfastes. C'est souvent à partir d'un « simple » keylogger (un logiciel espion qui analyse et récupère les caractères tapés sur un clavier) attrapé au détour d'une navigation que les pires actes de piratage arrivent : vol de mot de passe, arnaques diverses, utilisation frauduleuse d'un compte… tout vient la plupart du

> NORTON UTILITIES 15 ■ 40 €

Si vous trouvez que Norton Utilities 15 et PC Tools Performance Toolkit se ressemblent, c'est tout à fait normal. Suite au rachat par Norton de l'éditeur PC Tools, les deux produits partagent le même noyau et presque la même interface. Seuls quelques aspects esthétiques changent pour mieux coller à la charte Norton. Attention aux copies donc. On retrouve sur Norton Utilities une batterie d'outils classiques, en plus de spécialités comme Speed Disk (défragmentation) et Disk Doctor (réparation des erreurs du disque). On regrette la disparition du benchmark système. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Symantec FONCTIONS Optimisation des disques durs, gestion des processus, gestion du registre CONFIGURATIONS Processeur à 300 MHz, Windows XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 200 Mo d'espace disque

VERDICT

Norton Utilities fait dans le classique. Ni meilleur ni moins bon que certains softs de la même catégorie de prix, il peine à se démarquer.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 14/20

> PERFORMANCE TOOLKIT ■ 40 €

Depuis le rachat de l'éditeur australien PC Tools par Norton, l'outil Performance Toolkit partage avec Utilities de nombreux points communs. À commencer par une interface un peu vieillotte, qui souffre de plus d'une traduction française approximative. Si l'interface laisse à désirer, les fonctionnalités font bien leur job, mais restent très classiques : gestion des services, optimisation du registre, réparation des disques, restauration de fichiers, etc. On se retrouve donc face à des outils standards, mais assez efficaces. Un outil qui fait correctement son travail, ni plus ni moins. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR PC Tools FONCTIONS Optimisation des disques durs, gestion des processus, gestion du registre CONFIGURATIONS Processeur à 300 MHz, Windows XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 200 Mo d'espace disque

VERDICT

Correct dans ses performances et fonctionnalités, Performance Toolkit utilise le même noyau que Norton, avec une interface moins séduisante…

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 13/20

> FIX-IT UTILITIES 10 PROFESSIONAL ■ 40 €

Les différentes sections de Fix-It Utilities permettent de lancer un grand nombre d'actions traditionnelles. Il se dote tout de même d'un antispyware, à l'efficacité cependant toute relative. D'une manière générale, cette application s'avère très complète, mais peine à se démarquer. Son interface « user friendly » manque d'informations et de détails et il devient difficile de juger de son efficacité réelle. Le tout se montre par ailleurs un peu lourd en matière de ressources consommées et s'accommode mal d'un autre outil d'optimisation. ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Avanquest FONCTIONS Gestion du registre, nettoyage des fichiers inutiles, amélioration de la sécurité CONFIGURATIONS Processeur à 500 MHz, XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 170 Mo d'espace disque

VERDICT

Bilan très mitigé pour cette application, qui peine à prouver une réelle efficacité. Malgré ses nombreuses fonctions, le tout reste classique…

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 13/20

Release by TEAM-DZ

temps d'une faute d'inattention de l'utilisateur, qui aura négligé tel aspect de la sécurité de son ordinateur. Pour s'en prémunir, pas de miracle : il faut à tout prix être attentif à ce qui transite sur son disque dur. Ainsi, la majorité des cracks et autres « keygen » (générateur de numéro de série pour un logiciel spécifique) récupérés – illégalement, bien entendu –, contiennent une infection potentielle. Il faut donc s'en éloigner comme de la peste, d'autant plus s'ils ont été « pêchés » sur un réseau peer-to-peer. Sans parler des e-mails assimilés au spam, émanant d'une fausse autorité quelconque, qui sont la plupart du temps des tentatives de phishing (utilisés par les fraudeurs pour obtenir des renseignements confidentiels : coordonnées bancaires, mot passe de messagerie, etc.). Si les actions manuelles réclament une très grande rigueur, les outils abordés dans ce dossier peuvent toutefois aider à la tâche. Glary Utilities ou encore System Mechanic disposent par exemple d'un antispyware intégré. Même s'il ne remplace pas un véritable outil de surveillance et un antivirus (le duo Antivir-Spybot fonctionne très bien), il apporte une réelle valeur ajoutée. Autre point sur lequel il faut être particulièrement attentif : les mises à jour de sécurité. Cela peut paraître évident, mais garder son OS à jour permet d'éviter bon nombre de soucis. Il n'est pas le seul concerné, puisque beaucoup d'applications « basiques » ont tout intérêt à être « upgradées » très régulièrement. On pense bien évidemment aux antivirus et pare-feu, mais également aux navigateurs web. La dernière version de Firefox (la quatrième) se montre ainsi parfaitement au point concernant les intrusions et autres dangers venant de la Toile. Même topo pour les clients de messagerie instantanée, qui s'avèrent souvent de grandes portes ouvertes pour les hackers. Heureusement, les versions les plus récentes font preuve d'une bien meilleure vigilance qu'auparavant… Bref, lorsqu'il s'agit de sa machine, mieux vaut trop de sécurité que pas assez !

Conserver la santé, c'est avant tout faire attention

Vous l'aurez compris, garder son système d'exploitation comme neuf est loin d'être une tâche évidente. Outre les considérations d'ordre sécuritaire abordées plus haut, c'est à chacun de choisir ce qu'il faut installer sur un PC, en prenant garde de ne pas saturer le système. Les meilleurs outils du monde n'empêcheront de toute façon pas la fragmentation de vos disques ou la détérioration de votre registre. Ces outils ont avant tout un rôle de « réparation », plus que de prévention, à quelques exceptions près. La plupart d'entre eux incluent un module de surveillance en temps réel, mais il reste bien difficile de juger réellement de leur efficacité, d'autant plus qu'ils ont tendance à alourdir un peu plus le fonctionnement de l'OS. À vous de juger si le jeu en vaut la chandelle. En l'état, une utilisation régulière des fonctions premières (nettoyage du registre, suppression des fichiers inutiles, défragmentation des disques), couplée à des actions plus sporadiques, mais tout de même importantes (sauvegarde des fichiers et du système, désinstallation des applications inutiles) devrait largement contribuer à votre bonheur informatique. Bien entendu, tout cela s'accompagne d'un bon antivirus et d'un pare-feu efficace. Une fois toutes ces étapes vérifiées et maîtrisées, vous serez paré à toutes éventualités… ou presque, car c'est toujours l'utilisateur qui doit rester le maître de sa machine. À vous d'être vigilant envers le moindre détail. Les outils d'optimisation ne restent en effet que des « outils » et doivent, par conséquent, être utilisés avec ingéniosité, bon sens et responsabilité. **Jean-Kléber Lauret**

AVIS D'EXPERT

Certains outils de ce comparatif, comme TweakNow Power Pack ou TuneUp Utilities, permettent de modifier d'une façon pointue l'apparence de Windows. Quel est l'intérêt, en dehors d'un choix esthétique purement subjectif, de ce genre d'outils ? Il permet de gagner quelques points de performances, par exemple en gérant d'une manière fine l'interface Aero de Windows Vista et 7, agréable à l'œil, mais gourmande en ressources système. C'est en effet la transparence des fenêtres qui a tendance à ralentir l'OS.

> PC SPEED OPTIMIZER PLATINUM ■ 60 €

À l'instar de Fix-It Utilities, PC Speed Optimizer peine à prouver son utilité surtout face à d'autres produits moins chers (voir gratuits). Les fonctions sont ici classiques et exclusivement dédiées à l'amélioration des performances de Windows : nettoyage du registre, correction des raccourcis invalides, effacement des fichiers temporaires… Rien de totalement renversant, d'autant plus que l'interface souffre d'une simplification à l'extrême, dont seuls les plus débutants sauront se satisfaire. Difficile, dans ces conditions, de justifier une dépense de 60 euros ! ■

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Avanquest FONCTIONS Gestion du registre, nettoyage des fichiers inutiles, amélioration de la vitesse du PC CONFIGURATIONS Processeur à 500 MHz, XP/Vista/7, 256 Mo de RAM, 170 Mo d'espace disque

VERDICT

Trop peu de fonctions pour un prix trop élevé : deux défauts qui diminuent largement l'intérêt de PC Speed Optimizer.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 11/20

Évolution | Petite histoire du registre

La Base de registre de Windows est synonyme de mystère pour beaucoup, et se plonger dedans reste très souvent une aventure périlleuse… Mais ses origines demeurent peut-être encore moins connues. Cette base de données, contenant toute la configuration du système d'exploitation et des logiciels installés, a fait son apparition avec Windows 3.x. Alors simple fichier très restreint, l'outil s'est surtout développé avec Windows NT, où les valeurs et les clés font leur apparition, et la base SAM (Security Account Manager), qui stockait noms d'utilisateurs et mots de passe. C'est avec l'arrivée de Windows 95 que l'on découvre le registre dans sa forme (presque) actuelle, qui remplace la plupart des fichiers « .ini » de Windows 3.x. Jusqu'à Windows XP, il y avait deux utilitaires pour éditer le registre : Regedit et Regedit32. Depuis, Microsoft a décidé d'unifier les deux outils.

Release by TEAM-DZ

SAMSUNG SERIE 9 (NP900X3A) 1 600 € env.

Deux fois plus puissant qu'Apple !

Si les ingénieurs et designers de Samsung **se sont inspirés du MacBook Air d'Apple pour concevoir ce PC portable,** ils ont réussi à améliorer ce qui était déjà parfait. Résultat : 1,31 kg seulement et des performances à faire pâlir n'importe quel portable ultraléger, même celui d'Apple.

VERDICT

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

Ultraléger, ultramince, et ultraperformant : voilà le portable idéal. Attention néanmoins à l'absence de lecteur optique.

NOTE 18/20

La série 9 de Samsung a exigé près de seize mois de développement, et il fallait bien ça pour arriver à un tel résultat. Tout ici se trouve miniaturisé, du support de stockage interne à la coque de l'appareil, qui ne mesure que 1,59 cm d'épaisseur. Les concepteurs ont même fait l'effort de réduire le bloc d'alimentation. L'appareil jouit d'un meilleur taux de contraste que sur tous les autres modèles du même fabricant. Il intègre également un détecteur de luminosité ambiante (qui profite à la fois à l'écran, mais aussi au clavier). Et le meilleur reste à venir…

Finesse extrême et hautes performances

Au cœur de l'appareil se nichent un disque SSD de 128 Go et un processeur Intel 2 537M. Cet étrange nom de code correspond à celui d'un CPU Sandy Bridge, cadencé à 1,4 GHz et pouvant atteindre les 2,3 GHz en mode turbo. En conséquence, impossible de remettre en cause les capacités de ce portable. Mais malgré cette puissance, la machine ne chauffe quasiment pas. Les ingénieurs ont réussi à intégrer toute la connectique dont vous pouvez avoir besoin pour relier la machine au réseau, à un autre écran ou un périphérique de stockage. Elle bénéficie d'un port USB 2.0, et d'un autre en USB 3.0. Comme tout est réduit à l'extrême, les ports sont dissimulés derrière des petites trappes situées sur chaque côté. Vous pouvez par ailleurs connecter ce PC au web en ethernet Gigabit (un adaptateur RJ45 est fourni). Les réfractaires au filaire apprécieront la connexion en Wi-Fi N. Et pour communiquer avec d'autres périphériques, ils utiliseront la liaison Bluetooth 3.0, qui permet d'atteindre en théorie une vitesse de 24 Mb/s.

Samsung aurait-il inventé le portable du futur ?

Pour le web, la bureautique ou le multimédia, le processeur Sandy Bridge apporte une réelle bouffée d'air frais à Windows 7, qui réagit plus rapidement. En outre, la technologie Samsung de sortie de mise en veille prolongée est plus efficace que celle de Microsoft : en ouvrant le portable, le système est accessible en trois secondes seulement. Entre Série 9 et MacBook Air votre cœur balance ? L'unique point sur lequel les deux sont identiques est l'autonomie : 190 minutes dans les deux cas (en utilisation intensive). Pour le reste, ce portable bat à plates coutures celui d'Apple !

Bruno Mathieu

CARACTÉRISTIQUES

TAILLE D'ÉCRAN 13,3 cm (1366 x 768) PROCESSEUR Intel Core i5 2537M (1,4 GHz) MÉMOIRE 4 Go CONNECTIQUE 2 x USB, 1 x MicroSD SYSTÈME D'EXPLOITATION Windows 7 Professionnel (64 bits) DIMENSIONS 32,8 x 22,7 x 1,59 cm POIDS 1,35 kg

PERFORMANCES

De l'écran mat au clavier hyperréactif, le fabricant a parfaitement bien choisi ses composants pour créer ce portable. Gare néanmoins aux traces de doigts !

Sur le côté gauche, une petite trappe cache trois ports (dont un mini HDMI), qui permettent de relier le portable à d'autres périphériques.

Release by TEAM-DZ

O&O DISKRECOVERY 7 ■ 100 € env.

Récupérez vos données supprimées !

VERDICT

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

Un remarquable logiciel, qui se révèle complet, véloce et se trompe rarement. À quand une version francisée?

NOTE 16/20

Pour restaurer vos données effacées par inadvertance, il existe des logiciels gratuits comme Free Undelete (www.office recovery.com/ freeundelete) ou Recuva (www.piriform. com/recuva). Mais leurs possibilités sont généralement limitées, surtout lorsqu'il s'agit de restaurer des fichiers aux extensions exotiques ou après un formatage complet d'une clé USB. DiskRecovery 7 vous évitera bien des déconvenues, puisqu'il effectue trois types d'analyse en une seule séquence de restauration : il commence par rechercher les fichiers et dossiers supprimés en s'aidant du « catalogue » du support de stockage. Il s'attaque ensuite aux partitions formatées ou endommagées. Et il termine par une analyse encore plus approfondie, en se basant sur la signature des fichiers. Le logiciel se révèle d'une efficacité redoutable, bien qu'on puisse parfois lui reprocher des erreurs dans le nommage des données restaurées. Maigre inconvénient au regard des possibilités de l'application, qui reconnaît plus de 300 formats de fichiers et vous laisse la possibilité d'en ajouter de nouveaux. O&O DiskRecovery s'avère salutaire sur tout type de support (clé USB, disque interne, carte mémoire d'appareil photo, etc.), d'autant qu'il permet même de travailler sur des partitions pourtant inaccessibles depuis le système. Si vous avez perdu des données, il y a de grandes chances que vous puissiez les retrouver avec ce logiciel…

à condition de ne pas avoir écrit sur votre disque depuis, bien entendu ! **BM**

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR O&O FONCTIONS Restauration de données supprimées, récupération depuis une partition formatée ou endommagée ENVIRONNEMENT anglais et allemand CONFIGURATION Windows 7 (32 ou 64 bits), Vista (32 ou 64 bits) ou XP (32 ou 64 bits)

NETGEAR CPL AV 200 NANO (XAVB2101) ■ 80 € env.

Tout petit, mais grand sprinter

Pour en finir avec les câbles réseau qui jonchent le sol de la maison, on peut migrer tous les appareils vers le **Wi-Fi.** Mais certains périphériques ne le permettent pas, ou connaissent parfois des lenteurs et une instabilité de transfert. Il est donc préférable de disséminer un peu partout dans votre foyer des kits CPL, qui utilisent le réseau électrique en guise de réseau ethernet. Prenez par exemple un appareil comme le XAV2101. Sa stabilité lors de transferts de gros fichiers, ou lors d'un visionnage de film HD en streaming, se révèle appréciable. Il s'agit aussi de l'un des plus petits adaptateurs CPL au monde avec ses quelque 3,4 centimètres d'épaisseur. Un petit bouton permet d'appairer le dispositif avec d'autres, ce qui s'avère très utile si vous ajoutez de nouveaux kits CPL dans votre foyer. On ne peut vraiment rien reprocher au XAVB2101, l'un des kits CPL les plus rapides dans sa catégorie (200 Mbps théorique), puisqu'il atteint près de 10 Mo/s avec un fichier de 8 Go. À déclarer d'utilité publique ! **BM**

FACE À FACE

CARACTÉRISTIQUES

TYPE Kit CPL 200 Mbps (2 adaptateurs fournis) ACCESSOIRES FOURNIS 2 x câbles RJ45 (2 mètres) DIMENSIONS 6,7 x 5,5 x 3,4 cm POIDS 100 grammes

VERDICT

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

Mise en place immédiate, discrétion assurée, rapidité irréfutable : que du bonheur !

NOTE 17/20

Release by TEAM-DZ

AVAST INTERNET SECURITY 6 — 70 € env.

Le virtuel comme protection

Grâce aux millions d'utilisateurs de sa solution gratuite, **Avast veut classer les sites web pour débusquer les pourvoyeurs de malwares** et joue la carte du bac à sable pour améliorer la sécurité. Reste à convaincre ses adeptes de passer au payant!

VERDICT

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

Cette suite conserve la rapidité et la légèreté de l'antivirus gratuit, sans justifier le passage à une version payante.

NOTE 15/20

Avast dévoile la sixième version de sa suite Internet Security. À l'instar de certains de ses concurrents, cette nouvelle version adopte la méthode « bac à sable » pour améliorer la sécurité de votre machine. En effet, Avast 6 propose à ses utilisateurs de faire tourner les applications dans un environnement virtuel. Ce mécanisme peut se déclencher automatiquement lorsque la suite détecte une application peu connue ou suspecte. La fonctionnalité peut aussi êtreactivée à la demande de l'utilisateur pour n'importe quel programme. Cette nouveauté est accompagnée de la mise en place d'un bureau virtuel permettant de lancer le navigateur web dans un environnement totalement séparé du système, et donc avec un très bon niveau de sécurité.

Un PC toujours aussi véloce malgré la suite installée

La suite propose un tout nouveau système de réputation des sites web, système que l'on retrouve déjà chez de nombreux concurrents et qui va profiter à des millions d'utilisateurs de la version gratuite de l'antivirus Avast. Cette réputation apparaît directement dans le navigateur et se positionne dans les résultats des moteurs de recherche. Les conclusions de nos tests sont plutôt flatteuses à l'égard d'Avast. Cette suite s'avère très légère pour le système, qui n'est jamais ralenti, même lors du démarrage. Le pare-feu se veut d'une qualité équivalente à celle de ses concurrents, sans toutefois s'en démarquer. Quinze de nos trente-quatre tests ont été arrêtés, ce qui est dans la moyenne. Le moteur antiviral se révèle quant à lui très rapide (noté « advanced+ » sur le site d'Av-comparative). Ses performances de détection sont cependant moins élevées que les leaders du secteur (Symantec, Kaspersky, Avira…).

Plus intéressante que la version gratuite?

Au niveau de la désinfection, Avast dispose d'un mode d'analyse performant au démarrage de la machine. On aurait aimé néanmoins que l'opération s'effectue depuis une interface graphique un peu plus conviviale, et non en mode texte. Sous Windows, Avast se rattrape par un environnement très simple à prendre en main. Le logiciel multiplie les entrées alors que certaines, comme la liste des agents, pourraient être fusionnées. Les alertes de détection des malwares sont finalement très bien détaillées, puisqu'elles font apparaître l'action entreprise contre le malware détecté, le fichier concerné et le résultat obtenu. Le seul élément qui fait hésiter est le prix: débourser 70 euros dans cette suite est difficilement concevable, alors qu'une version gratuite de l'antivirus est disponible. En effet, la suite ne se différencie de ce dernier que par la présence d'un antispam, d'un pare-feu et d'un bureau virtuel. Pas sûr que ces éléments supplémentaires apportent un service suffisant pour justifier un tel investissement. **Jean-Philippe Bay**

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Avast FONCTIONS Antimalware, antispam, pare-feu, bac à sable, bureau sécurisé, réputation des sites ENVIRONNEMENT Français CONFIGURATION MINIMALE Processeur Pentium 3, 256 Mo de RAM, 380 Mo d'espace disque OS Windows 7/Vista/XP

Un bureau sécurisé propose de naviguer sur le web en étant certain qu'aucun malware ne rode.

L'interface d'Avast est très simple d'accès et lui permet de s'adapter à tous les publics.

Release by TEAM-DZ

MSI WINDTOP AE2240-035 ■ 750 € env.

Vent de tout-en-un chez MSI

VERDICT

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

On aime la réactivité, même si l'on regrette que la machine ne soit pas un peu plus puissante.

NOTE 15/20

Dans le domaine des ordinateurs tout-en-un, MSI n'en est pas à son coup d'essai et commence sérieusement à bien maîtriser son sujet. Le WindTop est un all-in-one tactile multipoint de 21,5 pouces capable d'afficher sans rechigner une vidéo en 1 080p. Pour le stockage, vous bénéficiez d'un disque dur interne de 1 To à 5 400 tours/minute. En revanche, ce tout-en-un est tout juste bon pour le casual gaming (« jeu occasionnel »). Si les performances ludiques sont largement en deçà d'un notebook ou d'un PC de milieu de gamme, là n'est pas l'intérêt de la machine. Le AE2240-035 réagit parfaitement en mode tactile, et c'est là que MSI marque un point. Car beaucoup de PC tout-en-un peinent sérieusement à obéir lorsque vous souhaitez lancer une application ou tout simplement ouvrir l'Explorateur de Windows, ce qui n'est pas le cas avec cette machine. Vous utilisez votre machine pour consulter le web, faire un peu de bureautique (clavier et souris sont fournis) et regarder quelques vidéos (la télécommande est également livrée)? Voilà l'un des meilleurs all-in-one du moment. **BM**

CARACTÉRISTIQUES

TAILLE D'ÉCRAN 21,5" (1920 x 1080) PROCESSEUR Intel Pentium Dual-Core P6100 à 2 GHz MÉMOIRE 4 Go DDR3 CAPACITÉ DE STOCKAGE 1 To CONNECTIQUE 6 x USB 2.0, HDMI, eSata, RJ45, VGA, lecteur de carte SYSTÈME D'EXPLOITATION Windows 7 Edition Familiale Premium 64 bits POIDS 8,4 kg

INDICES DE PERFORMANCES

PHPEDIT 4 ■ 90 € env. (version professionnelle)

Développez efficacement en PHP

Le choix Windows News

Ecrire des programmes dans un langage est infiniment plus simple si l'on dispose d'un outil de développement adapté. PHPedit est un programme incontournable pour tous les webmasters désireux de créer des applications web en PHP. Cet éditeur permet de coder et de tester le résultat directement, grâce à un interpréteur intégré. Le logiciel possède de très nombreux modules pour accompagner les développeurs débutants ou confirmés dans toutes les phases de réalisation d'un programme. Lors de la rédaction du code, la coloration syntaxique s'enrichit de très nombreux ajouts d'informations et de raccourcis pour, par exemple, trouver la syntaxe d'une commande ou ses occurrences dans le code. PHPedit est aussi doté de moteurs de rendu pour visualiser le code HTML généré par les scripts PHP. Ces moteurs permettent de simuler l'affichage web dans différents navigateurs (IE9, Firefox, Chrome…). Cette nouvelle version se caractérise par une interface totalement remaniée et adopte le ruban que l'on trouve notamment dans la suite bureautique de Microsoft. Le logiciel est accompagné de didacticiels vidéo, ce qui permettra à tous les développeurs de prendre rapidement en main le PHPedit. **JPB**

VERDICT

Avec cette nouvelle version, le logiciel PHPedit a atteint une grande maturité et s'impose comme l'un des meilleurs outils pour développer du code PHP.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 18/20

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR WaterProof FONCTIONS Environnement de développement pour PHP, coloration syntaxique, aide à la saisie, gestion FTP, SVC/subversion, moteurs de rendu HTML intégrés, debugger, module framework ENVIRONNEMENT Français SYSTÈME D'EXPLOITATION Windows 7, Vista, XP (SP2 ou supérieur)

Release by TEAM-DZ

TEAMVIEWER 6 ■ GRATUIT (USAGE NON COMMERCIAL)

Prenez la main sur des PC en toute sécurité

VERDICT

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

Probablement l'un des plus puissants logiciels de contrôle à distance, qui sait s'adapter à votre connexion et aux performances CPU/GPU de votre PC.

NOTE 17/20

Dans votre entourage, il y a probablement quelqu'un qui a besoin de vos connaissances en informatique. Pour le dépanner sans vous rendre à son domicile, il existe des logiciels de prise de contrôle comme LogMeIn, WinVNC ou encore l'excellent TeamViewer. Cette application permet de vraiment tout faire, et bien plus encore… Grâce à elle, vous pouvez être actif et prendre la main sur un ordinateur distant, ou rester passif et assister à une simple présentation réalisée sur ce même PC distant. Pour davantage de sécurité, l'extension TeamViewer VPN peut établir un réseau virtuel privé. Vous ne souhaitez pas installer de programme sur votre PC? Aucun problème, vous avez le moyen de prendre la main sur une machine simplement depuis votre navigateur en créant un compte à l'adresse https://login.teamviewer.com. En dehors de la version gratuite, l'application existe en trois moutures payantes, destinées à un usage professionnel. En fonction de la mouture que vous aurez retenue (Business, Premium ou Corporate), vous pourrez par exemple ouvrir plusieurs sessions simultanées depuis une unique machine, gérer les postes partenaires dans une banque de données ou accéder au logiciel depuis une unité de stockage externe (clé USB, CD, etc.). Un excellent programme auquel il ne manque absolument rien et qui s'adapte à la vitesse de connexion de chaque PC: encore un qui doit figurer dans votre besace de logiciels indispensables! **BM**

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR TeamViewer GmbH FONCTIONS Contrôle à distance, présentation et sécurisation VPN ENVIRONNEMENT Français CONFIGURATION XP SP2/Vista/Windows 7 (32 et 64 bits)

TOSHIBA SATELLITE C660-1KD ■ 490 € env.

Un satellite qui a du mal à décoller

Voilà un portable aux performances plus qu'honorables, mais dont la finition et l'autonomie sont beaucoup trop médiocres pour en faire un produit-phare. Pour réaliser sa machine, Toshiba a rogné sur ses composants. On profite d'un disque interne de 640 Go, mais à 5 400 tours/minute seulement. La connexion au réseau peut s'établir en Wi-Fi N ou en filaire. Mais dans ce dernier cas, il faudra vous contenter du Fast ethernet, le GbE n'étant pas de mise. Et seulement deux ports USB sont présents, au lieu de trois ou quatre chez les appareils concurrents. Concernant l'autonomie, en mode « lecture de film + Wi-Fi activé », ce PC ne tient que 2h10. Un peu juste. Fort heureusement, ces désagréments sont compensés par quelques bons points : un graveur de DVD (on en trouve de moins en moins sur les notebooks) et surtout un chipset graphique qui tient vraiment la route, puisqu'il permet de travailler et de jouer dans de très bonnes conditions. Au final, on regrettera surtout que Toshiba ait lésiné sur le design et certains éléments matériels, car le Satellite C660-1KD aurait pu graviter quelque temps autour de la planète des meilleurs portables. **BM**

VERDICT

Une petite machine sans prétention aucune. Son prix la rend très abordable, à condition de faire l'impasse sur certains points, comme le design ou l'autonomie.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 12/20

PERFORMANCES

CARACTÉRISTIQUES

TAILLE D'ÉCRAN 15,6" (1 366 x 768) PROCESSEUR Intel Pentium P6200 à 2,13 GHz MÉMOIRE 4 Go DDR3 CHIPSET GRAPHIQUE AMD Mobility HD 5470 SYSTÈME D'EXPLOITATION Windows 7 Édition Familiale Premium DIMENSIONS 38 x 25,4 x 3,56 cm POIDS 2,46 kg

Release by TEAM-DZ

WEBSITE MAKER 5 ■ 40 € env.

Faut-il « flasher » sur lui?

VERDICT

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

Un logiciel à la prise en main agréable. Les thèmes livrés vous proposent de créer vraiment tout type de sites.

NOTE 15/20

Avec Website Maker, l'éditeur Magix mise tout sur le mode « en ligne »: aucun programme spécifique n'est nécessaire, puisque tout se passe au sein de votre navigateur. Vous composez grâce à l'application votre propre site internet, en y ajoutant des animations en Flash et en profitant des nombreux modèles offerts. Du coup, en une dizaine de minutes à peine, voilà que votre espace web est déjà prêt à l'emploi. D'autant que Magix vous livre un espace de 5 Go, un nom de domaine de votre choix et cinq boîtes e-mails (pour une année seulement, au terme de quoi il faudra renouveler votre abonnement). On regrette que, malgré la présence d'un livre d'or ou d'un compteur de visites, cet outil n'aille pas encore plus loin, en proposant par exemple la mise en place d'un forum. Par ailleurs, la procédure d'activation du logiciel reste lourde et son bon fonctionnement franchement aléatoire. Ces quelques désagréments passés, voilà un sympathique petit outil qui vous permettra de réaliser votre site aisément et de le mettre en ligne encore plus facilement. Ce n'est déjà pas si mal… **BM**

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Magix FONCTIONS Création de sites, animations en Flash, espace et nom de domaine de 5 Go offerts ENVIRONNEMENT Français OS Windows 7, Vista, XP, Mac OS X

AVID STUDIO ■ 170 € env.

Le choix Windows

Avide de reconnaissance

Pour éditer vos séquences en toute simplicité, il y a des logiciels comme Adobe Premiere Elements, Pinnacle Studio ou Magix Video Deluxe. Si vous souhaitez passer à l'étape supérieure pour un montage encore plus « professionnel », faites appel à Avid Studio. Davantage de filtres et transitions, des outils de correction colorimétrique avancés, un nombre illimité de pistes dans la timeline et un fond vert: voilà entre autres ce dont vous profiterez avec ce logiciel. Pour davantage de rapidité, l'application tire parti des instructions 64 bits sous Windows. L'environnement reste tout aussi simple à appréhender que ceux des concurrents, et le montage s'effectue avec encore plus de facilité (malgré la richesse du programme). Vraiment rien à redire! **BM**

CARACTÉRISTIQUES

ÉDITEUR Avid FONCTIONS Importation, montage et exportation de vidéos, effets, transitions, titrage animé, gestionnaire de médias ENVIRONNEMENT Français OS Windows 7, Vista (32 et 64 bits)

VERDICT

Un logiciel plus gourmand en ressources que ses concurrents, mais qui fonctionne à merveille avec tout type de vidéos, même en 1080p.

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 17/20

ICY BOX IB-554 SERIES ■ 120 €

SAS et Sata dans un boîtier

Pour votre PC, vous disposez d'une tour limitée en taille et en fonctionnalités? Il est peut-être temps d'investir dans un petit boîtier supplémentaire, comme le IB-554 Series. Nombreux sont les avantages de ce genre de dispositif. Il permet, par exemple, de réduire la quantité de baies nécessaires dans la tour pour y monter vos disques durs. L'appareil ne nécessite en effet que trois baies, même s'il est capable d'accueillir quatre unités de stockage en 3,5 pouces. Comme il dispose de son propre ventilateur, vous n'aurez pas à vous soucier de l'écart à conserver entre chaque disque – généralement préconisé pour que l'ensemble des unités soit correctement refroidi. Par ailleurs, si le boîtier accepte sans rechigner des unités en Sata 3 Gb/s (Serial Advanced Technology Attachment), il peut aussi intégrer des disques SAS (Serial Attached SCSI). De quoi doper singulièrement l'accès à vos données, à condition néanmoins de posséder la carte contrôleur adéquate. D'autant que le IB-554 tolère le mode *dual-channel*, une véritable aubaine (on trouve donc, au dos de l'appareil, huit connecteurs au lieu de quatre). Avec de telles possibilités, libre à vous de transformer votre PC en un serveur ou un NAS. Au final, on apprécie tous les aspects de ce boîtier, dont le design compact ravira les amateurs de gain de place, même si la finition interne de l'appareil peut sembler un peu juste. **BM**

CARACTÉRISTIQUES

NOMBRE D'EMPLACEMENTS 4 TAILLE DE BAIE EN FAÇADE 5 pouces 1/4 INTERFACES Sata (3 Gb/s) et SAS (3 Gb/s) TAILLE DE VENTILATEUR 80 mm

VERDICT

Voilà un bon moyen d'installer une belle configuration en SAS ou en Sata et de gagner un peu de place dans votre tour…

FONCTIONNALITÉS

PERFORMANCES

ERGONOMIE

NOTE 16/20

Release by TEAM-DZ

EN VENTE ACTUELLEMENT

TOUTES LES RÉPONSES AUX QUESTIONS ARDUES DE CONNEXION

Les difficultés du wifi

Les soucis du CPL

Quand le cœur du réseau est en cause

Améliorez les performances de votre réseau

Release by TEAM-DZ

Automatisez la mise à jour de vos ordinateurs

La sécurité de vos ordinateurs passe par l'installation de correctifs. **Dès que l'on gère plus de cinq ordinateurs, cette tâche devient une vraie galère.** WSUS et CSI sont deux applications qui automatisent les mises à jour du système et des applications installées.

NIVEAU
Expert

MATÉRIEL NÉCESSAIRE
- Windows 2003 /2008/Home server

TEMPS DE RÉALISATION
40 minutes

Vous l'aurez remarqué : à chaque fois que nous parlons de sécurité informatique, nous insistons sur l'état de mise à jour de l'ordinateur. En effet, une machine à jour est un élément fondamental pour assurer non seulement son bon fonctionnement mais aussi et surtout la sécurité du PC. Chez un particulier avec des enfants ou dans une petite entreprise, la mise à jour de chaque poste devient très vite une occupation qui prend beaucoup de temps. On peut parfois la déléguer aux utilisateurs, si ceux-ci sont assez sensibilisés ou ont assez de connaissances pour la prendre en charge. Mais dans la plupart des cas, c'est le gestionnaire des machines qui devra assurer cette tâche ingrate. C'est là qu'intervient WSUS : Windows Server Update Service. Ce programme s'ajoute à un serveur de type Windows 2003/2008 et le transforme en pourvoyeur de mises à jour et de pilotes de périphériques pour tous les ordinateurs d'un réseau local.

WSUS : des avantages non négligeables

La mise en place de WSUS cumule plusieurs avantages : WSUS permet tout d'abord de visualiser en un instant l'état de fraîcheur de chaque machine. Des rapports détaillés de tous les ordinateurs qui se connectent sur le service donnent la liste des mises à jour qui n'ont pas encore été installées. Ensuite, WSUS est un bon moyen de réduire le trafic réseau. En effet, lorsque Microsoft met en ligne des services pack de plusieurs centaines de Mo, tous vos PC vont aller télécharger ce fichier, saturant du même coup votre connexion à internet. Avec WSUS, rien de tel puisque seul le serveur va chercher les correctifs chez Microsoft et les rapatrie pour tous les ordinateurs. WSUS est aussi un très bon moyen d'accélérer ces mises à jour puisque le téléchargement se passant ensuite sur le réseau local, il n'a pas à souffrir des limitations de vitesse du web. Autre avantage de WSUS, la configuration des postes peut empêcher les utilisateurs de désactiver l'installation des mises à jour :

p.78 **LA MAINTENANCE DE WSUS** Réduisez le poids en mémoire et créez des tâches de nettoyage.

p.78 **INSTALLEZ WSUS** Choisissez le nombre de synchronisations par jour et configurez votre poste.

p.79 **LES RAPPORTS DE CSI** Prenez rapidement connaissance des logiciels non sécurisés.

p.80 **TROIS APPLICATIONS À SURVEILLER** Gardez l'oeil sur Adobe Flash, Acrobate Reader et Quicktime.

p.80 **INSTALLEZ CSI** Grâce à cet outil, créez des packages pour sécuriser les logiciels sur vos ordinateurs.

SOMMAIRE

Release by TEAM-DZ

Pratique | La maintenance de WSUS

> RÉDUISEZ LE POIDS EN MÉMOIRE Installez Microsoft SQL Server 2008 Management Studio Express et lancez-le. Entrez *||.\pipe\mssql$microsoft##ssee\sql\query*, à la ligne *Server name* et validez. Effectuez un clic droit sur *||.\pipe\mssql$microsoft...* puis dans *Properties > Mémoire maximum du serveur*, mettez 256.

> CRÉEZ DES TÂCHES DE NETTOYAGE(1) Décompressez le fichier *wsus_cleaner.zip* dans *c:\cleaner* (à créer). Ajoutez le fichier *WSUS_Driver_Decline.exe*. Rendez-vous dans le menu *Démarrer > Panneau de configuration > Tache planifiée* et créez une tache planifiée.

> CRÉER DES TÂCHES DE NETTOYAGE(2) Cliquez sur *Parcourir* et pointez vers *wsus_cleanup_CL.exe*. Cochez *Ouvrir les propriétés avancées* et terminez. Dans *Exécutez*, ajoutez *nomduserveur f 8530 all* en remplaçant nomduserveur par celui de votre serveur. Créez une seconde tâche avec WSUS_Driver_Decline.exe.

tout se définit sur le serveur et n'est pas modifiable par un utilisateur standard (sans les droits d'administrateur). Enfin, dernier élément important pour les entreprises : WSUS permet de choisir les paquets qui devront être installés. Ceci sera utile si votre environnement professionnel a recours à des applications anciennes ou qui ne supportent pas certains correctifs.

Mises à jour logicielles : encore plus chronophage

WSUS, c'est bien mais quid des applications? La question est tout aussi primordiale du point de vue de la sécurité… et la réponse tout aussi importante pour la tranquillité du gestionnaire des PC. Car la mise à jour des applications est encore plus chronophage que celle du système. Sur un poste unique, nous vous avons déjà parlé du logiciel Secunia PSI (Personal Software Inspector). Ce programme fait la liste de toutes les applications installées sur votre machine et croise ces informations avec la liste des vulnérabilités détectées au niveau mondial. Le système prend même en charge la mise à jour de chaque application si un correctif a été créé par l'éditeur du logiciel incriminé. Malheureusement, comme pour les mises à jour du système (voire même plus), la récupération de ces éléments sur le web génère un gros trafic réseau et peut ralentir significativement une connexion ADSL. De plus, impossible d'avoir une vue d'ensemble de l'état des ordinateurs de toute la famille ou de votre entreprise. C'est sans compter l'ingéniosité des développeurs de Secunia : Ces derniers ont mis au point un pont logiciel entre WSUS et leur logiciel de gestion des mises à jour d'applications appelé Corporate Software Inspector (CSI). Ces deux éléments combinés permettent de gérer la totalité d'un ordinateur du point de vue de ses mises à jour. C'est cet ensemble que nous vous proposons d'installer en lisant ce dossier. Attention cependant, contrairement à WSUS, Secunia CSI n'est pas gratuit. Vous pourrez le tester en le téléchargeant à l'adresse suivante : http://secunia.com/vulnerability_scanning/corporate/trial/.
Pour récupérer WSUS, rendez-vous sur http://tinyurl.com/wsussp2. Sa cible étant les entreprises, son fonctionnement

Pratique | Installez Windows Server Update Service (WSUS)

1 INSTALLATIONS Commencez par installer WIC, .net framework 4 et report viewer. Si vous utilisez un serveur Windows 2008, seul le dernier élément est nécessaire. Lancez ensuite l'installation de WSUS. Choisissez une installation complète avec la console administrateur.

2 LANGUE, PRODUITS ET CLASSIFICATIONS Après l'étape *Choisir un proxy* cliquez sur *Démarrer la connexion* pour récupérer la liste des langues/produits et classification. Dans *Choisir les produits*, sélectionnez uniquement les versions de Windows que vous utilisez.

3 PLANIFICATION À l'étape *Planification et synchronisation*, choisissez *Synchronisation automatique* puis l'heure et le nombre de synchronisation. Entre une et quatre synchronisations par jour suffisent. Cliquez sur *Terminer*. Ne démarrez pas la synchronisation tout de suite.

Release by TEAM-DZ

par défaut n'est pas adapté à une structure personnelle. En effet, WSUS est configuré pour ne délivrer que les mises à jour et pilotes que vous aurez validés aux ordinateurs spécifiés. Il va donc falloir le modifier pour que cette validation soit automatique. La configuration doit aussi s'adapter à vos postes en indiquant quels systèmes doivent être pris en charge: vous devrez lui indiquer les OS et les logiciels Microsoft qui sont installés sur vos PC. Reste ensuite à configurer chaque poste pour qu'il utilise ce serveur en lieu et place du traditionnel Windows Update. L'installation de WSUS nécessite au préalable que votre serveur ait les programmes Windows Imaging Component (sur Server 2003), Microsoft .NET Framework 4 et Microsoft Report Viewer 2008 installés. Ces programmes sont disponibles ici: http://tinyurl.com/microsoftwic, http://tinyurl.com/dotnetframework4fr et ici: http://tinyurl.com/reportviewer2008. Lors de l'installation, vous devrez commencer par Windows Imaging Component puis .NET Framework 4 pour pouvoir installer Report Viewer 2008 et enfin le serveur WSUS.

Une maintenance obligatoire du serveur

Par la suite, vous pourrez accéder à WSUS en vous rendant dans le menu *Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration > Windows Server Update Service*. L'outil de gestion propose une arborescence pour accéder aux différents types de mise à jour, à la liste des ordinateurs utilisant le serveur et aux rapports de synchronisation. Si vous ajoutez des applications ou changez de système d'exploitation sur l'un de vos postes, vous pourrez le rajouter en vous rendant dans cet outil et dans l'occurrence *Options*. Vous devrez ensuite configurer chaque poste pour qu'il aille récupérer les mises à jour sur ce serveur et non plus sur celui de Microsoft. WSUS nécessite aussi une maintenance, le serveur téléchargeant de très nombreuses mises à jour et pilotes. Il est important de mettre en place un système de suppression des éléments qui sont périmés. Il est aussi préférable de décliner le téléchargement de tous les pilotes de périphériques qui représentent plusieurs Go de données. Pour cela, deux outils sont à insérer dans le planificateur de tâches de votre serveur. Vous trouverez les détails de cette opération dans l'encadré « La maintenance de WSUS ». Vous pourrez télécharger le nettoyeur de mise à jour ici: www.codeplex.com/WSUS/Release/ProjectReleases.aspx?ReleaseId=17612 et le programme qui décline automatiquement le téléchargement des pilotes ici: http://wsus.codeplex.com/releases/view/16459. Vous trouverez ici le module de gestion pour accéder à la base de données de WSUS: http://tinyurl.com/ssmsee2008fr.

Installez Secunia Corporate Software Inspector

Une fois WSUS configuré, vous pourrez installer Secunia Corporate Software Inspector. Son mode de fonctionnement est assez original. Côté inspection des postes, il peut utiliser plusieurs vecteurs: soit l'administrateur installe un programme discret (CSI agent), soit Secunia scanne de l'extérieur les ordinateurs, soit, enfin, CSI est relié à une installation existante de Secunia PSI. Les résultats peuvent ensuite être visualisés dans l'onglet *Report* (voir notre encadré ci-dessus). Côté

Les rapports de CSI

QUESTION

> FAILLE Comme sa version monoposte, CSI permet de savoir rapidement quels sont les logiciels qui ne sont pas sécurisés sur un poste. Deux menus offrent une vision poste par poste ou d'ensemble: *Results* et *Reports*. Pour voir les programmes non sécurisés, ouvrez resultsprograms insecure. Chaque occurrence est suivie d'un lien vers une explication détaillée du problème et de son niveau de criticité. côté rapports, ils vous donneront une vue synthétique de l'état de votre parc de machine. Ces rapports peuvent être personnalisés. Pour cela, rendez-vous dans *Report > dashboard*. Là, ouvrez la liste déroulante *Select dashboard element to insert*. Ajoutez les éléments qui vous conviennent. Cliquez sur *Save* pour enregistrer cette vue dans le profil.

4 LA CONSOLE DE WSUS Pour accéder à votre serveur, rendez-vous dans le menu *Démarrer > Panneau de configuration > Outils d'administration*. Cliquez sur *Windows server update service*. Dépliez l'arborescence à gauche pour accéder aux options.

5 APPROBATION AUTOMATIQUE Dans la console, rendez-vous dans *Options* puis *Approbations automatiques*. Sélectionnez la règle par défaut, cochez-la et cliquez sur *Modifier*. Décochez tous les critères pour tout approuver. Lancez la première synchronisation.

6 CONFIGUREZ LES POSTES Créez un fichier texte avec ce contenu: **http://tinyurl.com/wsusregistre**, en indiquant le nom de votre serveur à la place de « nomdevotreserveur ». Renommez votre fichier en .reg et ajoutez-le à votre base de registre. Rebootez.

Release by TEAM-DZ

Pratique | 3 applications à surveiller

> ADOBE FLASH Flash est l'un des composants les plus utilisés dans les navigateurs web. Il est donc naturellement la cible de nombreux pirates. Une multitude de failles ont été trouvées dans ce module. Il convient d'être plus que vigilant sur cet élément. Le Flash Player 10.2.159.1 a été corrigé plusieurs fois.

> ACROBAT READER Le format d'archive Acrobat est bien pratique mais depuis qu'Adobe y a introduit des scripts, il est exploité à outrance pour diffuser des malwares. Préférez-lui un logiciel comme PDF X-change Viewer, bien mieux sécurisé, ou si ce n'est pas possible, la version 10 d'Acrobat Reader.

> QUICKTIME Mieux vaut ne pas installer ce composant, cible des pirates. Revenez dans le répertoire *C:\Windows\ System32\ drivers*. Faites un clic droit sur *etc*. et choisissez *Propriétés*. Cliquez sur *Avancé* puis, dans *Propriétaire*, sur *Modifier*. Choisissez un groupe et faites *OK*. Reproduisez la même procédure qu'en étape 2).

installation des correctifs, CSI se relie à WSUS et permet de créer des packages qui seront distribués à travers le système de mise à jour Windows Update. Pour cela, chaque poste doit être configuré pour qu'il accepte qu'un éditeur autre que Microsoft puisse utiliser ce canal d'installation. Cette opération passe par un paramétrage dans la base de registre et la mise en place d'un certificat auto signé qui est envoyé par CSI aux ordinateurs distant via le service registre à distance (qu'il faudra préalablement activer). Une fois les PC configurés, le gestionnaire du serveur devra créer des packages d'installation via la console d'administration pour les intégrer dans le processus de mise à jour des postes. Rappelons que le serveur WSUS doit fonctionner de concert avec .Net Framework 4 et Visual C Runtime pour garantir les mises à jour.

Configurez votre serveur avec minutie

L'installation s'effectue en deux temps : commencez d'abord par installer WSUS sur votre serveur. Configurez les postes qui doivent s'y relier et attendez quelques heures ou quelques jours que le serveur ait récupéré toutes les mises à jour. Vérifiez que vos postes reçoivent bien les mises à jour de ce serveur. Un indice : dans le panneau *Windows update* vous trouverez deux liens : *Géré par votre administrateur* et *vérifiez en ligne la disponibilité de mise à jour en provenance de Microsoft Update*. Cliquez sur le second lien : si aucune mise à jour supplémentaire n'apparaît, c'est que votre serveur est à jour. Ensuite, avant le premier lancement de CSI sur votre serveur, ajoutez https://csi.secunia.com dans la liste des sites de confiance d'Internet Explorer. Pour cela, rendez-vous dans le menu *Outils > Options internet* puis onglet *Sécurité* et enfin *Site de confiance*. Cliquez sur le bouton *Site* pour ajouter l'adresse. Si vous n'effectuez pas cette manipulation, l'interface de CSI ne pourra pas s'afficher. Une fois ces paramètres entrés, installez CSI et reliez-le à votre installation de WSUS. Lors de la procédure, si votre serveur n'utilise pas de contrôleur de domaine (serveur sans active directory) vous ne pourrez pas installer de GPO (group policy object) afin de configurer automatiquement tous

Pratique | Installez Corporate Software Inspector (CSI)

1 LIEZ CSI À WSUS Dans CSI, rendez-vous dans *Patch* puis sur *Configuration* et *Configure upstream server*. Indiquez le nom réseau de WSUS et le port. Cliquez ensuite sur *Connect*. Vérifiez que votre connexion fonctionne dans l'onglet *Connexion status* puis faites *Next*.

2 INSTALLEZ UN CERTIFICAT Créez un certificat pour intégrer les MAJ dans WSUS. Cliquez sur *Automatically create and install certificate > Next > Create group policy* si votre serveur comporte un activedirectory, sinon cliquez sur *Group policy option* et décochez toutes les cases.

3 ACTIVATION DU CERTIFICAT Rendez-vous alors dans *Deployment* et faites un clic droit sur chaque ordinateur présent en choisissant *Verify and install certificate*. Cette opération ne fonctionne que si vous avez activé le service *Registre à distance* sur ces ordinateurs.

Release by TEAM-DZ

les postes. Pour passer outre cette restriction, il vous suffira de configurer chaque poste via leur base de registre pour que ces derniers acceptent les logiciels non Microsoft dans Windows Update. Vous devrez aussi installer un certificat qui identifiera tous les packages générés par CSI.

À chaque logiciel un certificat

Dans le détail, vous devrez tout d'abord entrer la commande *gpedit.msc* dans le champ *Recherche* du menu *Démarrer*. Dans la fenêtre qui s'ouvre, rendez-vous dans *Configuration d'ordinateur > Modèle d'administration > Composant Windows > Windows Update*. Double- diquez sur *Autoriser les mises à jour signées provenant d'un emplacement intranet*. Ensuite, vous allez devoir importer le certificat dans le magasin des éditeurs approuvés. Pour cela, une fois que vous aurez installé CSI sur votre serveur, lancez la commande *certmgr.msc* pour afficher le magasin de certificats. Rendez-vous dans *Éditeur approuvé > Certificat*. Vous y trouverez le certificat *wsus publisher self signed*. Faites un clic droit dessus et choisissez *Toutes les tâches > Exporter…* Cliquez deux fois sur *Suivant* et enregistrez votre certificat sur le bureau du serveur. Copiez-le sur tous les postes à mettre à jour puis, faites un clic droit sur le fichier et choisissez *Installer le certificat*. Lors de la procédure indiquez le magasin *Éditeurs approuvés*. Vos postes clients sont alors prêts à recevoir les mises à jour proposées par CSI dans Windows Update.

Scannez à distance les PC grâce à l'agent CSI

Enfin, si vous voulez passer par l'agent CSI pour scanner à distance les ordinateurs, téléchargez-le via ce lien : http://tinyurl. com/csiagent. En effet, suivant la configuration de votre serveur (sécurité renforcée pour Internet Explorer) vous ne pourrez pas télécharger l'agent CSI directement du serveur. Cet élément ne sera actif qu'une fois que vous aurez acquis une licence auprès de Secunia. Si vous voulez effectuer des scans à distance de vos ordinateurs sans aucune installation (ni CSI Agen ni Secunia PSI) vous devrez activer le service « registre à distance ». Pour cela, sur chaque poste, tapez « services.msc » dans le menu *Démarrer*. Ensuite, double-diquez sur le service *Registre à distance*. Choisissez un démarrage automatique et dirigez-vous sur *Démarrer*. Si vous optez pour un scan avec Secunia PSI installé sur les postes clients, rendez-vous dans le menu Scanning de CSI. Là, diquez sur *PSI integration > Download custom PSI*. Indiquez un code dans *linkID*. Il faut que ce dernier soit composé d'au moins huit lettres et chiffres. Cliquez sur *Save*. Ensuite, dans Secunia PSI, ouvrez le menu *Configuration* et cliquez sur Integrate with secunia CSI. Reportez lelink ID et lancez un scan. Vous devriez voir apparaître votre machine dans la partie *Result/host* de CSI. Les résultats qui apparaissent peuvent donner un score différent de celui affiché par PSI sur chaque poste. En effet, CSI, dans un souci d'exhaustivité, inclus dans son calcul les éléments qui ne disposent pas encore de correctifs .

Jean-Philippe Bay

> *une fois WSUS et CSI reliés, les mises à jour des logiciels s'intègrent dans le processus Windows Update de tous les postes et ne nécessitent plus d'intervention de l'utilisateur.*

L'ASTUCE

LES DIFFÉRENTS SCANS

CSI propose plusieurs manières d'auditer les PC : à distance par le service registre à distance des postes clients. Avec le CSI agent à distance ou en local et enfin avec Secunia Personal Software Inspector. Les quatre méthodes sont équivalentes mais si vous voulez sensibiliser vos utilisateurs à la sécurité, PSI est tout indiqué : chaque utilisateur pourra visualiser l'état de sa machine et prendre conscience que toutes les applications installées sont potentiellement dangereuses pour la sécurité de leur ordinateur.

4 DÉPLOYEZ CSI AGENT Une fois relié à votre serveur WSUS, CSI doit déployer son agent sur vos PC. Téléchargez-le sur **http://tinyurl.com/csiagent setup**. Dans *Patch*, diquez sur *Agent deployement* puis sur *Create CSI agent…* et procédez comme à l'étape 6.

5 PRÉPAREZ DES PACKAGES Créez des packages d'installation. Dans le menu *Patch*, cliquez sur *Create*. Ici apparaissent les applications non sécurisées et disposant de mise à jour. Seules celles en bleu peuvent être traitées. Faites un clic droit dessus et choisisez *Create update*.

6 DÉPLOYEZ LES PACKAGES Lors de la création du patch, diquez sur le lien pour télécharger l'élément puis indiquez son emplacement avec *Browse*. Une fois la création terminée, rendez-vous dans le menu *Available*. Faites un clic droit sur l'élément et choisissez *Approve*.

Release by TEAM-DZ

EN VENTE ACTUELLEMENT

Windows | Internet | Multimédia | Bureautique | Sécurité

N°5

Une sélection du Magazine Officiel Windows®

FICHES PRATIQUES

COMPATIBLE Windows 7 Vista et XP

Tous niveaux ☑ Débutant ☑ Confirmé ☑ Expert

SUR LE CD

Toutes les ressources pour réaliser les projets

compatible Windows 7, Vista et Windows XP

Optimisez, améliorez et dépannez vous-même !

70 PROJETS PAR ÉTAPES

POUR TOUT FAIRE AVEC VOTRE MICRO !

✔ **Surveillez** votre réseau

✔ **Sécurisez** vos données

✔ **Réparez** Windows 7

✔ **Montez** vos vidéos

UNE COLLECTION DE FICHES PRATIQUES

✔ Claires ✔ Efficaces ✔ Rapides

Belgique 11 € - Luxembourg 11 € - Maroc 100 DH - Canada 18,95 $ Can - Suisse 18 FS
Portugal Cont. 10 € - Polynésie avion 1 900 XPF - DOM 11 € - Polynésie surface 1 400 XPF

- **112 PAGES** de conseils pratiques
- **UNE COLLECTION** de fiches claires, efficaces et rapides pour tous les niveaux ☑ Débutant ☑ Confirmé ☑ Expert

Release by TEAM-DZ

Classez vos fichiers MP3 en 3 clics

MusicBrainz Picard 0.13

10 à 15 min

Débutant

Comment s'y retrouver parmi des centaines, voire des milliers, de plages musicales collectionnées au fil des ans sans le moindre effort de classement ? Ordonnez-les facilement grâce à un auxiliaire logiciel.

Des baladeurs numériques de première génération aux smartphones actuels les plus sophistiqués, en passant évidemment par nos chers PC sédentaires ou nomades, les modes d'accès à la musique sont profondément – et durablement - bouleversés.

Il y a un peu plus de dix ans, Napster a porté les premiers coups de boutoir aux supports jusque-là très traditionnels qu'étaient le CD d'une part et la cassette audio de l'autre. Les internautes ont découvert le pear-to-pear et commencé à collectionner par centaines les fichiers MP3. Depuis, les formes et les moyens de diffusion au travers d'internet se sont diversifiés tout en rentrant dans le rang. On peut acheter le plus légalement du monde les derniers albums ou singles, soit en allant piocher dans les bacs des disquaires, soit en ligne pour éviter la cohue. Dans le même temps, des dizaines d'utilitaires – gratuits pour la plupart – permettent, sur PC, de convertir au format MP3 les CD que l'on possède afin de disposer d'une version utilisable sur les lecteurs multimédias mobiles.

Le résultat de tant de facilité, c'est que le nombre de fichiers audio que recèlent nos ordinateurs explose... et c'est sans compter sur les plages musicales récupérées ici ou là, au gré des diffusions promotionnelles gratuites et des échanges entre amis. Si les plus soigneux prennent le temps de classer les albums dans des dossiers bien identifiés, peu d'utilisateurs en revanche renseignent les marqueurs (tags) qui au cœur même d'un fichier MP3 permettent de connaître le titre de la plage musicale, le nom de l'artiste, le titre de l'album, etc. Pire, un nombre significatif de fichiers MP3 renseignés présente des informations en fait erronées. Grâce au programme MusicBrainz Picard, il est possible d'automatiser les recherches sur la Toile et de taguer des dizaines de fichiers voire des albums entiers en quelques dizaines de secondes. Le programme est même capable d'identifier automatiquement une plage musicale ne comportant aucune indication en se basant juste sur la composition du signal audio... Remarquable ! Principal concurrent, sur PC, TuneUp permet aussi de classer ses documents musicaux mais seules les versions payantes dépassent MusicBrainz Picard. **Thierry Pigot**

MODE D'EMPLOI EN 8 ÉTAPES

1

MusicBrainz, une base de données en ligne Pour commencer, rendez-vous sur le site musicbrainz.org. Vous y trouverez une foultitude d'informations en matière musicale. À partir de la page d'accueil, téléchargez la dernière version de MusicBrainz Picard puis installez-la.

2

Tour d'horizon des formats supportés MusicBrainz est la seule base d'information utilisant des empreintes audio pour identifier les plages musicales même lorsque les données d'identification ID3 sont erronées. Lancez le programme et ouvrez le menu *Aide* puis l'option *À propos* pour afficher les formats supportés (mp3, ogg, wma, wav, etc.).

Release by TEAM-DZ

Identification par empreintes Cliquez sur l'icône *Ajouter des fichiers* et choisissez un répertoire contenant des fichiers supportés. Sélectionnez ensuite ceux à identifier puis cliquez du bouton droit au milieu de la liste et choisissez l'option *Analyser*. Le programme consulte MusicBrainz et importe les données correspondantes.

Affichez les informations Il est possible de traiter une liste importante de fichiers en un seul lot. Les données récupérées s'affichent dans la fenêtre de droite par album. Un double-clic sur le titre fait apparaître la liste des plages qui le composent. Ici, cliquez sur un titre présent sur l'ordinateur pour afficher des informations ID3.

Enregistrements groupés par album Une fois les plages identifiées et éventuellement groupées en album, il est possible de sélectionner les titres et de remplir les tags ID3 des fichiers MP3. Cliquez avec le bouton droit et choisissez l'option *Enregistrer* pour injecter les descriptions à leur place.

Renommez les fichiers à la volée Pour identifier une séquence musicale par son nom de fichier, il est possible de renommer les plages traitées via MusicBrainz Picard automatiquement. Ouvrez le menu *Options* puis l'entrée *Options*, en bas. Choisissez l'onglet *Nommage des fichiers* à gauche et cochez *Renommer les fichiers à la sauvegarde*.

Extensions et plugins Plusieurs scripts permettent d'étendre les fonctionnalités proposées par défaut par MusicBrainz Picard. On peut les trouver via le menu *Options* dans l'onglet *Plugins*. Le bouton *Open plugin folder* permet d'atteindre le dossier où ils sont enregistrés. *Download plugins* permet de les télécharger.

Identifiez aussi les CD audio MusicBrainz Picard permet aussi d'identifier les copies de CD audio qui n'auraient pas été bien annotées. Pour cela, insérez le disque dans le lecteur de CD/DVD de l'ordinateur et cliquez sur l'icône *Rechercher CD*. La liste des plages et le titre de l'album apparaissent après quelques secondes.

Release by TEAM-DZ

Diagnostiquez votre ordinateur

Aida64 Extreme Edition

10 minutes

Initié

Que ce soit pour mettre à jour votre configuration ou en vue de déceler des dysfonctionnements, les logiciels de diagnostic et d'évaluation permettent d'examiner les composants de votre PC.

Pour illustrer ce pratique, nous avons installé le logiciel Aida64 Extreme Edition en version 1.6 Bêta. Anciennement Everest Ultimate Edition, ce logiciel complet est doté d'un ensemble de fonctions de détection et d'évaluation du matériel et des systèmes d'exploitation installés sur votre ordinateur. Le processeur, la carte mère et son contenu ainsi que les périphériques branchés aux différents connecteurs sont tous auscultés et répertoriés. En plus d'identifier avec précision les composants, Aida64 Extreme Edition récolte quelques informations complémentaires selon les cas, comme les versions de pilotes et les possibilités de réglage pour améliorer les performances. Il vous relie, directement à partir de l'interface, aux sites de certains constructeurs pour télécharger les pilotes ou afficher des informations sur les composants. Enfin, il est à même d'identifier les connexions réseau et d'afficher certaines informations capitales sur les disques en partage par exemple. Enfin, Aida64 comporte un module de mesure des performances dédié aux composants les plus importants : CPU, mémoire, affichage… Ces outils de tests synthétiques permettent de situer le gain ou la perte de performances après une mise à jour par exemple.

Nous avons installé Aida64 Extreme Edition sur un PC sous Windows 7, une configuration représentative du contenu d'un ordinateur assez basique, c'est-à-dire sans autre carte additionnelle que la carte graphique, et sans la mise en œuvre de technologies complexes comme le Raid ou la virtualisation. Ceci pour montrer la relative complexité de l'exploration des entrailles d'un ordinateur, fut-il basique. Aida64 Extreme Edition est un outil de diagnostic richement doté en fonctions. Il est proposé en version d'essai, valable trente jours et limitée fonctionnellement, et en versions Extreme et Business destinées aux entreprises. Cette dernière comporte des fonctions appropriées en milieu professionnel, comme la surveillance des postes à distance. Détection, évaluation et surveillance forment le triptyque d'Aida64. Un logiciel qui devrait faire partie de la trousse d'urgence de votre informatique. ■

MODE D'EMPLOI EN 8 ÉTAPES

1

Une interface rappelant l'Explorateur La fenêtre d'accueil d'Aida64 affiche les différentes rubriques sur la gauche et les icônes des fonctions, ou les informations recueillies, à droite. Cliquez sur *Ordinateur* puis sur *Résumé* pour accéder à la liste des composants détectés par le logiciel et dont certains sont affichés en bleu.

2

Réglez les paramètres Avant de vous lancer dans la manipulation des fonctions d'Aida64 Extreme Edition, vous devrez peut-être régler quelques paramètres afin de personnaliser le logiciel selon vos besoins. Vérifiez par exemple le dossier d'enregistrement des rapports et modifiez-le si nécessaire.

Release by TEAM-DZ

Le système en un coup d'œil Cette fenêtre est le véritable centre de commande du logiciel. Elle donne le résumé du système en affichant la liste de tous les composants, logiciels et périphériques détectés. Vous devez cliquer sur le bouton gauche pour accéder aux fonctions spécifiques.

Des liens actifs Les composants affichés en bleu sont accessibles comme des liens, ce qui vous permet d'effectuer quelques opérations supplémentaires. Cliquez avec le bouton gauche de la souris sur l'un des composants en bleu, un menu s'affiche et vous propose des informations sur le produit sélectionné ou la mise à jour du pilote.

Sondez la température Dans le menu à gauche, cliquez sur *Sonde* pour afficher les températures et les voltages de vos composants principaux : GPU, CPU et carte mère. Cette fonction peut être un point de départ pour détecter d'éventuelles surchauffes, par exemple si vos ventilateurs tournent en permanence au maximum.

Auscultez les composants Les options proposées dans cette fenêtre permettent de récolter les références exactes des composants les plus importants intégrés à la carte mère : CPU, Mémoire, Bios, chipset… Dans la section *Carte mère* vous pouvez accéder aux liens vers les sites des fabricants du BIOS et la carte mère.

Vérifiez les processus actifs Les informations livrées sur l'OS ne se limitent pas à la version détectée, mais sont une véritable mine de renseignements sur ce qui s'y passe. Cliquez sur *Processus* pour afficher la liste des exécutables actifs et des processus du système. Un double-clic sur un processus affiche la fenêtre des propriétés de l'exécutable.

Testez vos composants Cliquez sur l'option *Performances* en bas de la liste de gauche pour accéder aux tests de performances des composants. Cliquez sur un type de test puis sur *Rafraîchir* pour lancer le test. Cette fonction peut être utilisée pour vérifier le gain, ou la perte, de performances après une mise à jour par exemple.

Release by TEAM-DZ

Isolez le navigateur pour éviter les virus

Virtualbox

120 minutes

Initié

Les techniques de virtualisation de système sont devenues matures en quelques années. L'utilisateur peut les mettre à contribution pour sécuriser sa navigation sur le web.

IL VOUS FAUT AUSSI...

- ✔ Un deuxième OS
- ✔ un compte Google
- ✔ 2 Go de mémoire
- ✔ Un processeur Intel VT/AMD-V

Les programmes nuisibles entrent dans les ordinateurs par des voies diverses. Il y a longtemps, la disquette et les BBS étaient les principaux vecteurs. Récemment, les réseaux sociaux et les clés USB ont gagné la faveur des vixers (auteurs de virus et autres malwares). En dépit d'efforts visant à les rendre plus résistants aux injections de code viral, les navigateurs restent des cibles particulièrement exposées. Ils acceptent du Flash, du Javascript et des fichiers PDF d'origine indéterminée et ne sont pas tous isolés du système par d'infaillibles sandboxes. L'idée de notre montage est de créer, avec le logiciel Virtualbox, une machine virtuelle sans état. Dans cette machine virtuelle, vous installerez un système dit « invité » réservé à la navigation sur le web. Il sera relativement aisé de réduire la surface d'attaque d'un tel système, réduit à quelques fonctions. Mais surtout, un malware injecté au cours de la navigation ne pourra se propager automatiquement au système hôte, ni subsister dans le système invité à son prochain redémarrage. Vous devez cependant noter qu'un navigateur infecté en début de session serait dangereux à utiliser pendant la durée de celle-ci. En particulier, si vous devez communiquer des mots de passe ou un numéro de carte bancaire.

Avant de vous lancer, vous devez vous assurer que le matériel pourra faire tourner simultanément l'hôte qui accueille Virtualbox et l'invité logé dans la machine virtuelle. Avec moins de 2 Go, et sans un double cœur, mieux vaut éviter Windows 7 et préférer Windows XP SP3 ou même Linux en position d'invité. Les machines récentes disposent souvent d'une prise en charge matérielle de la virtualisation, qui accroît la vitesse et la fiabilité de ces opérations. Si le processeur possède des instructions Intel VT/AMD-V, assurez-vous qu'elles sont activées dans le BIOS. Le disque doit avoir au moins 20 Go de libre sur un système de fichiers NTFS. Sur le site www.virtualbox.org, choisissez la version de Virtualbox correspondant à son système hôte, 32 ou 64 bits. Pour installer un invité 64 bits sur un système hôte 32 bits, il faut un processeur 64 bits avec instructions VT/AMD-V. **Philippe Roure**

MODE D'EMPLOI EN 8 ÉTAPES

1

Créez une machine virtuelle Un clic sur le bouton *Créer* lance la procédure de création assistée. Les dialogues successifs demandent le type de système (Assurez vous d'en avoir la licence), la quantité de mémoire et l'espace disque. Le programme suggère des quantités compatibles avec le système sélectionné.

2

Configurez la machine invitée Avec la souris, sélectionnez la machine virtuelle dans la liste et cliquez le bouton *Configuration*. Dans l'onglet *Système*, vous pouvez attribuer plus d'un processeur virtuel (avec les instructions VT-x/AMD-V). Pour activer le partage de fichiers, dans l'onglet de *Répertoire partagé*, choisissez un répertoire sur l'hôte.

Release by TEAM-DZ

3

Installez le système Dans *Stockage*, assurez-vous que le lecteur de DVD contenant le média d'installation du système est bien pris en compte et visible. Si vous employez une image de ce média, sélectionnez le lecteur *Vide*, puis dans les attributs (à droite), déroulez le menu en forme de CD et choisissez un fichier de CD virtuel.

4

Installez les logiciels Lancez la machine virtuelle en appuyant sur *Démarrer* puis installez le navigateur et tous les modules nécessaires. Procédez aux mises à jour de sécurité du système et des logiciels. Limitez-vous au nécessaire. Redémarrez le système invité pour que les correctifs prennent effet et lancez le navigateur.

5

Prenez un instantané Prenez un instantané (menu *Machine* > *Prise d'un instantané*). Ensuite seulement, vous pouvez naviguer sur le web. À la fin de la session, fermez le système invité à partir du menu *Machine* > *Fermer* et non depuis le système invité. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cochez la case *Revenir sur l'instantané actuel*.

6

Partagez des fichiers avec l'hôte Depuis le système invité, ajoutez une connexion à un lecteur réseau. Le nom du lecteur est *\\VBOXSVR*, auquel vous greffez le nom du répertoire partagé sur l'hôte (défini à l'étape 2). Vous pouvez ensuite choisir ce répertoire pour le téléchargement des fichiers.

AVEC OU SANS ÉTAT ?

Revenir au dernier instantané après chaque session est efficace contre les bots et troyens persistants mais présente quand même quelques inconvénients. Par exemple, garder le système invité à jour nécessite de suivre une procédure stricte. Juste après le démarrage de l'invité et avant de naviguer, appliquez les correctifs de sécurité, puis redémarrez. À ce moment, prenez un nouvel instantané. À la longue, vous devez faire le ménage dans les instantanés pour libérer de l'espace sur le disque, en supprimant les plus anciens.

Avec un système invité sans état, vous perdez aussi l'historique des sites visités et les marque-pages. Pour les conserver, le plus simple est de recourir à un service en ligne de synchronisation et de partage d'URL favorites. Google Bookmarks (Favoris Google) est un des plus simples et des plus fiables. Son module, installé avec la barre d'outils Google, est optionnel. En son absence, vous pouvez enregistrer manuellement une URL sur le site **www.google.com/bookmarks**, après vous être connecté à votre compte Google. Sur la page des Favoris Google, remplissez les champs du nom, de l'URL (copiée dans la barre d'adresse), des libellés et des notes. L'enregistrement est complété par l'action du bouton *Ajouter aux favoris*.

À la longue, vous pourrez être tenté d'abandonner ce dispositif que vous jugerez trop lourd et disproportionné par rapport à des risques pas toujours faciles à évaluer. Il est vrai que pour accéder exclusivement à des sites d'information, Wikipedia ou de la presse en ligne, cet arsenal est un petit peu surdimensionné. Mais le problème est là : le navigateur est aussi bien employé pour accéder à des sites à faible risque qu'à d'autres, nettement plus sulfureux. La solution est peut-être dans la séparation des genres. Le navigateur « normal », intégré au système hôte, sera affecté aux travaux quotidiens et aux sites très sécurisés tandis que son double virtuel sera réservé au commerce en ligne (une cible favorite des pirates qui y placent des chevaux de Troie) et autres sites sensibles.

Release by TEAM-DZ

Contrôlez l'exécution des programmes

AppLocker

30 minutes

Débutant

AppLocker est une fonction propre à certaines versions de Windows 7 destinée à contrôler finement les programmes autorisés à s'exécuter. C'est un moyen efficace pour verrouiller le système.

AppLocker est le moyen le plus récent pour contrôler l'exécution des programmes sur Windows. Il vient après les SRP (stratégie de restriction logicielle) mais peut s'y ajouter et même s'y substituer car il est relativement simple à mettre en œuvre. Il n'est disponible que sur les versions Entreprise, Serveur 2008 R2 et Intégrale.

Les problèmes de sécurité les plus graves sont généralement dus à l'introduction et l'exécution involontaires de programmes dans le système (c'est le cas des virus, des chevaux de Troie...) ou à l'usage par un utilisateur non autorisé d'un programme dangereux (Regedit, par exemple). L'UAC, qui se limite au contrôle de l'utilisateur, n'offre pas assez de moyens de définition de droits d'accès pour faire face à toutes les situations. Au contraire, les règles construites avec AppLocker font la différence entre programmes, scripts et installateurs. Elles prennent en compte trois caractéristiques, le chemin d'accès, la signature de l'éditeur et le condensé cryptographique de l'exécutable pour autoriser ou refuser l'exécution à tel ou tel utilisateur ou groupe. Chaque règle accepte aussi des exceptions exprimées à partir des mêmes primitives.

Ceci dit, les règles n'obéissent pas à une logique booléenne. Entre les règles ou au sein d'une règle, il ne peut y avoir de composition logique de droits sur les groupes et utilisateurs. Par exemple, si une règle interdit à un groupe donné l'exécution d'un programme et qu'une autre autorise un utilisateur membre de ce groupe, cette dernière règle est sans effet. L'interdiction a toujours la priorité et l'ordre d'application des règles n'intervient pas. Pour interdire tous les membres du groupe sauf un, il faut sortir cet utilisateur de ce groupe et le joindre à un groupe autorisé. Malgré cette limitation regrettable, il est possible de faire dans la dentelle, comme on va le voir dans la suite de l'article. Attention cependant à ne pas négliger les autres aspects de la sécurité du système, comme les mises à jour, car une faille dans un programme, fut-il autorisé par AppLocker, permettrait son détournement. Le système verrouillé par AppLocker doit devenir invincible aux virus, ceux-ci ne pouvant plus évoluer.

Philippe Roure

MODE D'EMPLOI EN 8 ÉTAPES

1

Activez le service *Identité des applications* Allez dans le panneau de configuration > *Système et sécurité* > *Outils d'administration* > *Services*. Cliquez du bouton droit sur la ligne *Identité de l'application* puis choisissez l'item *Propriétés*. Dans la fenêtre, actionnez le bouton *Démarrer* et positionnez le menu *Type de démarrage* à *Automatique*.

2

Créez des règles par défaut Applocker se trouve dans le gestionnaire de stratégies de sécurité locale secpol. msc. Cliquez du bouton droit sur *Règles de l'exécutable* et choisissez dans le menu l'action *Créer les règles par défaut*. Il ne faut pas changer leur action par défaut et il n'est pas utile ici d'y ajouter des exceptions.

Release by TEAM-DZ

Logique des exceptions Les trois règles par défaut empêchent un utilisateur ordinaire de lancer un programme situé en dehors des répertoires *Windows* et *Program Files*. Si on ajoute une règle à la liste, elle aura la priorité sur les règles par défaut que ce soit pour restreindre ou élargir les droits.

Ajoutez une restriction (1) Dans le menu, cliquez du bouton droit sur *Créer une règle* pour lancer un assistant. À la première étape, indiquez que la règle est une restriction (cochez *Refuser*). Le champ *Utilisateur ou groupe* reste à *Tout le monde*. À l'étape deux, indiquez que la condition est un chemin d'accès puis que ce chemin est Windows (%WINDIR%*).

Ajoutez une restriction (2) Faites un clic droit sur *Ajouter* avec le curseur positionné à Éditeur. Avec le bouton *Parcourir un fichier de référence*, cherchez un logiciel d'origine Microsoft. Puis, ramenez le curseur vers le haut pour ne laisser que la chaîne identifiant Microsoft (O=MICROSOFT CORPORATION, L=REDMOND, S=WASHINGTON, C=US).

Interdiction par hachage (1) Au chapitre *Autorisation de l'assistant*, cochez *Refuser*. Puis, cliquez sur *Sélectionner* (situé à côté du champ *Utilisateur ou groupe*), et enfin sur *Avancé* et *Rechercher* dans les fenêtres successives. Le hachage d'un fichier est l'application d'une formule mathématique qui donne au fichier un chiffre le rendant unique.

Interdiction par hachage (2) Vous pouvez alors choisir un groupe ou un utilisateur enregistré dans le système, par exemple les utilisateurs du bureau à distance ou les invités. Validez les deux fenêtres. À l'étape suivante, créez une condition basée sur le hachage du fichier puis désignez-le avec le bouton *Parcourir les fichiers*.

Testez les règles avant leur application Cliquez du bouton droit sur l'icône *AppLocker* dans la console *Stratégies de sécurité locale* pour appeler ses propriétés. Là, cochez la case *Configuré* pour les règles qui nous intéressent. Le menu permet de choisir entre le test (*Auditer*) et l'application immédiate.

Release by TEAM-DZ

Sauvegardez vos données en réseau

SyncBackSE

10 minutes

Initié

Ce logiciel de sauvegarde vous propose des fonctions complètes pour mettre vos données à l'abri. Il fonctionne en local ou en réseau et reconnaît même les serveurs FTP. Voici les étapes de sa mise en œuvre.

MODE D'EMPLOI EN 8 ÉTAPES

1

Téléchargez et installez SyncBack Ce logiciel de sauvegarde existe dans plusieurs versions dédiées à des usages différents, ici nous avons installé la version basique, SyncBackSE 5.9.4.0. Après installation, vous devez d'abord créer un profil de sauvegarde. Cliquez sur le menu *Profils* pour lancer la procédure.

2

Créez un profil de sauvegarde SyncBackSE peut gérer plusieurs tâches de sauvegarde. La fenêtre de paramétrage s'ouvre pour vous permettre de nommer votre profil. Choisissez un nom qui décrit la tâche avec le plus de précision possible afin de savoir exactement ce que contient la sauvegarde.

3

Choisissez le type de sauvegarde SyncBackSE propose plusieurs types de sauvegarde qui s'adaptent à tous les besoins. Pour une sauvegarde simple, choisissez *Sauvegarde*, sinon cliquez sur l'option qui vous intéresse. Sachez que chaque option agit différemment selon la configuration établie.

4

Sauvegarde sur FTP En plus des supports locaux et ceux situés sur le réseau, SyncBackSE vous propose la sauvegarde sur les serveurs FTP. Si vous choisissez cette option, préparez les informations relatives au serveur (nom, identifiant et mot de passe), sinon cliquez sur *Pas de FTP* puis *Suivant*.

Release by TEAM-DZ

Identifiants du FTP Lorsque vous choisissez une sauvegarde sur FTP, cette fenêtre s'affiche pour vous permettre d'entrer toutes les informations relatives au serveur distant. Allez dans *Configuration manuelle* et entrez les informations relatives à votre serveur, puis testez-les pour plus de sûreté.

Déterminez la fragmentation Les options proposées dans cette fenêtre règlent le mode de stockage des fichiers de sauvegarde et leur compression ou pas. Cette option vous permet de fragmenter la sauvegarde en fichiers plus petits afin de respecter les limitations de taille sur certains supports.

Indiquez la source et la destination Durant cette étape, vous allez indiquer au programme les fichiers source ainsi que le support et le répertoire de destination des sauvegardes, que ce soit en local ou sur le réseau. Cliquez sur les icônes à gauche et choisissez l'emplacement de la sauvegarde.

Simulez votre sauvegarde Une fois que vous avez fini de créer la sauvegarde, SyncBackSE affiche cette fenêtre qui résume la configuration de votre sauvegarde ainsi que les options choisies. Cliquez sur *Simulation* pour valider vos choix ainsi que les fichiers et répertoires source et destination.

QUEL TYPE DE SAUVEGARDE ADOPTER ?

SyncBack est un petit logiciel gratuit, téléchargeable sur www.syncback.fr, mais assez complet quant à ses fonctions de sauvegarde et sa compatibilité. Il vous propose plusieurs types de sauvegardes qui se distinguent les unes des autres et dont il faut connaître les caractéristiques pour bien utiliser le logiciel. La sauvegarde simple, par exemple, vous permet de seulement copier vos fichiers dans un endroit sécurisé, elle peut être automatique ou manuelle. La synchronisation agit différemment en effectuant la copie des fichiers dans les deux directions afin de maintenir deux copies identiques. La sauvegarde en miroir copie les fichiers de la source vers la destination afin de maintenir une copie exacte de la source, mais cette fonction efface les fichiers et répertoires du support de destination s'ils ont été supprimés de la source. Enfin, la dernière option, *Group*, vous permet de regrouper plusieurs profils afin qu'ils se lancent en même temps, ce qui vous évite de les activer un par un.

Release by TEAM-DZ

Désinstallez vos applications

Revo Uninstaller

10 minutes

Avancé

Les applications installées puis désinstallées sous Windows laissent souvent des résidus susceptibles de ralentir votre ordinateur. Un logiciel de désinstallation vous permet de nettoyer le système à fond.

MODE D'EMPLOI EN 10 ÉTAPES

Une interface limpide La clarté de l'interface de Revo Uninstaller repose sur une organisation par icônes. À gauche se trouvent les modules du désinstalleur et à droite les icônes des applications. Cliquez du bouton droit sur une icône pour afficher le menu contextuel qui propose des fonctions supplémentaires.

Désinstallez une application La procédure de désinstallation d'une application est accessible en cliquant du bouton droit au-dessus de l'icône de l'application concernée, dans le module Résumé. Cliquez sur *Désinstaller* pour lancer le scan de l'application et de ses dépendances.

Un scan complet Une fois lancé, le module effectue automatiquement des opérations afin de sécuriser la désinstallation. Il crée un point de restauration du système et sauvegarde le registre, avant de lancer le désinstalleur du programme. Cliquez sur le bouton *Next* pour lancer la désinstallation.

Nettoyez le système Lorsque vous lancez le désinstalleur de l'application, celui-ci effectue les opérations d'effacement, qui peuvent prendre plus ou moins de temps selon la taille de l'application, puis vous avertit du succès du processus. La procédure est automatique et vous devriez retrouver l'écran précédent.

Release by TEAM-DZ

Scan du registre Une fois que l'application est désinstallée avec succès, le travail de Revo Uninstaller Pro peut commencer. Cliquez sur le mode d'analyse choisi pour le registre et les répertoires. *Sûr* pour préserver la sécurité du système, *avancé* pour rechercher en profondeur ou *modéré*, de façon prudente.

Les éléments restants Lorsque vous lancez l'analyse du système, celle-ci peut prendre du temps en fonction du type de scan choisi. Revo Uninstaller recherche les fichiers et les clés de registre laissés par le désinstalleur. Après l'analyse, cliquez sur *OK* pour quitter le module si aucun fichier résiduel n'est trouvé.

Allégez le système Revo Uninstaller propose des fonctions salutaires connexes à la désinstallation. Cliquez sur *Gestionnaire de Démarrage*, le module de gestion du démarrage des applications, puis cochez les applications dont vous voulez empêcher le démarrage en même temps que le système.

Des nettoyeurs en nombre Comme tout bon désinstalleur, Revo propose des modules de nettoyage du système, au nombre de huit. Cliquez sur *Nettoyeur de Windows* pour accéder à la liste des traces laissées dans le système. Cochez les cases en fonction de vos besoins puis cliquez sur le bouton *Nettoyer dans le menu*.

Un navigateur propre Lorsque le nettoyage du registre est fini, cliquez sur *Nettoyeur de Navigateur* pour débarrasser votre navigateur des fichiers inutiles. La fenêtre affiche les différents navigateurs installés sur le système. Cochez les éléments que vous voulez effacer du système.

Nettoyez Windows Votre configuration est maintenant nettoyée et les applications désinstallées, vous pouvez dès à présent alléger Windows. Cliquez sur *Outils Windows* puis sur le module *Composants de Windows*, puis désinstallez les composants inutiles.

Release by TEAM-DZ

ABONNEZ-VOUS À Windows news

BÉNÉFICIEZ DE 50 % DE RÉDUCTION

ET RECEVEZ CE SUPERBE TAPIS DE SOURIS LUMINEUX !

pour vous **49,90 €**

soit 50 % de réduction !

Windows news pour 1 an (12 nos)	70,80 €*
+ **LE TAPIS DE SOURIS LUMINEUX**	29,99 €**
TOTAL	~~100,79 €~~

un superbe tapis de souris lumineux avec 4 ports standard USB

Photo non contractuelle

BULLETIN D'ABONNEMENT

A retourner accompagné de votre règlement sous enveloppe affranchie à :
Windows news - Service Abonnements - 18, 24 quai de la Marne -75 164 Paris Cedex 19

P204

❑ OUI, je m'abonne à Windows news pour 1 an (12 nos)

+ **le tapis de souris lumineux** au prix de **49,90 €** seulement au lieu de **100,79 €***

Je joins mon règlement à l'ordre de Yellow Media

❑ **Chèque bancaire ou postal**

❑ **Carte bancaire** N° ❑❑❑❑ ❑❑❑❑ ❑❑❑❑ ❑❑❑❑

Expire le : ❑❑ ❑❑ (Validité minimale : 2 mois) **Cryptogramme :** ❑❑❑

Date et Signature obligatoires :

*Chaque numéro de Windows news est en vente au prix de 5,90 € (01/01/11). **Vous pouvez acquérir le tapis de souris au prix unitaire de 29,99€ (+2€ de frais de port). Envoi du produit environ 6 à 8 semaines après réception de votre règlement. Offre valable en France métropolitaine et réservée aux nouveaux abonnés jusqu'au 30/06/11. Pour l'étranger nous consulter au 01 44 84 05 50 - email : aboyellowmedia@dipinfo.fr. Ces informations sont destinées au traitement de votre abonnement, à défaut votre abonnement ne pourra être mis en place.

Les données collectées ci-dessus pourront être communiquées à des partenaires commerciaux.
Si vous ne le souhaitez pas, veuillez cocher la case ci-contre ❑. Conformément à l'article 32 de la loi informatique, fichiers et libertés du 6 janvier 1978 modifiée, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des données vous concernant, d'opposition pour motifs légitimes à ce que les données vous concernant fassent l'objet d'un traitement et d'un droit d'opposition à la prospection commerciale.

Afin de traiter au mieux votre abonnement, merci de compléter les informations ci-dessous :

❑ Mme ❑ Mlle ❑ Mr Nom(1) : .....

Prénom(1) : .....

Société : .....

Adresse(1) : .....

.....

Code Postal(1) : ❑❑❑❑❑ Ville(1) : .....

Adresse email(1) : .....

Tél fixe : .....

Tél portable : .....

Date de Naissance : ❑❑ ❑❑ ❑❑❑❑

❑ Je souhaite recevoir une facture acquittée pour ma comptabilité et faire prendre en charge cet abonnement par ma société.

Pour mieux vous connaître merci de répondre à ces questions(1) :

De quel matériel informatique disposez-vous : ❑ PC ❑ Mac

Quelle console utilisez-vous : ❑ PS3 ❑ PSP ❑ Xbox 360 ❑ DS ❑ Wii

❑ Je souhaite recevoir en avant-première les bons plans de Yellow MEDIA et de ses partenaires.

(1) Champs obligatoires

Release by TEAM-DZ

Des recherches très pointues

Windows 7 et Vista — 5 minutes — Débutant

> Pour rechercher un fichier à partir de la fenêtre de l'Explorateur, vous entrez un ou deux mots-clés. Précisez la requête en utilisant les opérateurs logiques (ET, OU, SAUF).

Ouvrez la fenêtre de l'Explorateur Windows ou passez par la zone *Rechercher* du menu *Démarrer*. Si vous voulez trouver les fichiers contenant « chameau » ainsi que ceux qui contiennent « dromadaire », entrez la requête chameau OU dromadaire. Dans ce cas, Windows cherche les documents contenant soit « chameau » soit « dromadaire ». Les documents filtrés contiennent l'un ou l'autre des mots ou même les deux. Si vous recherchez les fichiers contenant à la fois « Sahara » et « Gobi », entrez la requête Sahara ET Gobi. Ici, seuls les documents contenant les deux mots sont retrouvés. L'opérateur SAUF est également autorisé : il exclut un mot. Combinez plusieurs opérateurs logiques avec les parenthèses : (chameau OU dromadaire) SAUF désert. Utilisez les guillemets pour regrouper plusieurs mots en une seule expression à rechercher. Pour activer la recherche en langage naturel, cliquez sur *Ordinateur* dans le volet droit du menu *Démarrer*, ce qui ouvre une fenêtre sur l'Explorateur Windows. Cliquez sur *Organiser* puis sur *Options des dossiers et de recherche*. Dans *Rechercher*, cochez *Utiliser la recherche en langage naturel*. ■

Sauvegardez vos messages Gmail

Internet (tout navigateur) — 15 minutes — Intermédiaire

> Vous souhaitez sauvegarder sur votre disque dur tous les messages que vous avez reçus sur Gmail. Comment procéder pour récupérer automatiquement une copie de chaque e-mail ?

Activez POP3 Dans votre messagerie Gmail, cliquez sur *Paramètres* puis sur l'onglet *Transfert et POP/IMAP*. Dans la section *Téléchargement POP*, cochez l'une des deux options (*récupérer tous les messages archivés* ou *uniquement les nouveaux messages*). Que faire avec les messages récupérés ? Faites votre choix dans la liste proposée.

Votre logiciel de messagerie Maintenant que le serveur POP3 de Gmail est activé, votre logiciel de messagerie habituel peut récupérer les messages. Configurez-le dans ce but. Au bas de l'onglet *Transfert et POP/IMAP*, cliquez sur le lien *Instructions de configuration* puis sur le nom et la version de votre logiciel. Suivez les instructions pas à pas.

Stockez en ligne Plutôt que de tout sauvegarder sur votre disque, faites-le sur un autre serveur en ligne, celui de Backupify par exemple (www.backupify.com). Il télécharge régulièrement et automatiquement vos e-mails. La version gratuite met à votre disposition 2 Go d'espace disque et effectue les sauvegardes à un rythme hebdomadaire.

Release by TEAM-DZ

Espace et confidentialité

Windows 7, Vista et XP — 10 minutes — Intermédiaire

> Comment nettoyer votre disque dur, en supprimant définitivement les fichiers inutiles ainsi que toutes les données personnelles qui pourraient trahir votre activité sur internet (cookies, fichiers temporaires…) ?

BleachBit, gratuit et en français (http://bleachbit.sourceforge.net/download/windows) purifie votre disque dur en supprimant les fichiers temporaires et inutiles générés par Windows, et reconnaît même une douzaine de logiciels (Firefox, Internet Explorer, Adobe Flash, Google Chrome, Opera, Safari …). Dans un premier temps, cochez les types de fichiers à nettoyer, application par application. Le logiciel explique chaque type de fichier et leur utilité. Cliquez ensuite sur le bouton *Aperçu* : le logiciel affiche la liste des fichiers correspondant à votre sélection. Faites *Supprimer* pour confirmer leur effacement. Vous pouvez aussi afficher l'aperçu et supprimer sélectivement les fichiers d'une seule application : cliquez du bouton droit sur le nom de l'application dans le volet gauche. Dans le menu *Fichier*, la commande *Suppression de l'espace libre* brouille définitivement l'espace libéré par la suppression des fichiers. Pour interdire à BleachBit d'intervenir dans certains dossiers, passez par la commande *Éditer > Préférences*. Ajoutez dans l'onglet *Liste blanche* les fichiers et les dossiers à préserver. ■

Allégez la tâche de Windows

Windows 7 et Vista — 5 minutes — Débutant

> Windows met à jour en permanence l'index utilisé pour la recherche, ce qui monopolise une partie des ressources du système. Vous avez tout intérêt à régler les paramètres de l'indexation pour alléger cette charge.

L'efficacité et la rapidité de la recherche de fichiers dépendent de l'indexation du contenu de votre disque dur. C'est grâce à cet index que Windows affiche le résultat de vos recherches au fur et à mesure que vous entrez le mot-clé. Pour rester à jour en permanence, Windows contrôle et complète cet index sans interruption en tâche de fond. Cette occupation monopolise du temps et des ressources système. Allégez-la en annulant l'indexation des dossiers qui ne contiennent rien d'intéressant. En outre, si vous avez deux disques durs, déplacez l'index sur le plus rapide. Dans le *Panneau de configuration*, ouvrez le module *Options d'indexation*. Pour ajouter ou supprimer un dossier de l'index, cliquez sur le bouton *Modifier*. La fenêtre *Emplacements indexés* s'ouvre. Dirigez-vous sur *Afficher tous les emplacements*. Laissez cochés uniquement ceux que vous voulez inclure dans l'indexation. Déplacez l'index. Cliquez sur le bouton *Avancé*. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, cliquez sur le bouton *Nouveau* pour placer l'index sur un autre disque dur, plus rapide. Validez avec la touche *OK* et redémarrez Windows. ■

Release by TEAM-DZ

LE MOIS PROCHAIN

À partir du 13 juin 2011

SOMMAIRE

> Dossier de couverture
Où va Windows ?

Dix-huit mois d'attente Attendu pour l'hiver 2012-2013, le futur Windows 8 aura, dans tous les cas, subi une sévère cure d'amaigrissement par rapport à la version 7. Véritable web OS, il a été conçu pour optimiser les relations avec les applications en ligne selon la préannonce faite au CES par Steven Sinofsky, le responsable du développement (ci-contre). Nos premiers tests ont eu lieu avec la toute première version, dites Milestone 2. Selon Microsoft, la mise au point va être encore longue, et cette mouture ne manquera pas de se différencier de la version finale, en particulier au niveau de l'interface utilisateur. En attendant W8, nous revenons sur le contenu du SP1, la principale mise à jour de Windows 7 dont on a pu découvrir les bienfaits au fur et à mesure de son utilisation. Entre Windows 8 de 2013 et la toute dernière version actuelle de Windows 7, c'est notre environnement de travail qui est en passe d'être bouleversé.

> Comparatif logiciels
Dessinez pour le web

Les logiciels de création graphique Qu'il s'agisse d'outils de création à partir de vecteurs (Illustrator, CorelDraw ou de traitement d'image déjà existantes), la palette des outils graphiques ne cesse d'évoluer. Ces logiciels prennent en compte de nouveaux éléments comme les écrans tactiles (Graphics Suite X5 de Corel) et la prédominance du web et des PDF pour l'impression et la présentation en haute définition.

> Guide pratique
Créez son propre système documentaire

Ma petite entreprise SharePoint Foundation, fondée sur SQL Express, permet de créer des applications à moindre coût, cette version étant gratuite. Mais le temps consacré à la création, le montage de la structure et les écrans de saisie ne sont pas négligeables. À lire, avant de s'investir dans une petite application SharePoint.

À DÉCOUVRIR...

> CAHIER EXPERT

Chaque mois, retrouvez vos pages d'actualités, de ressources, de dossiers et de tests consacrées aux serveurs, au cloud et à l'administration.

Dossier
Nettoyer et sécuriser votre PC

Au-delà des fonctions d'antivirus et de pare-feu, les logiciels de sécurité permettent d'effectuer la restauration de votre système en cas de crash. Nous avons testé six logiciels sur les fonctions qui sont stratégiques pour continuer à travailler.

> Guide d'achat
Écrans LCD de 23 pouces

Comme un livre ouvert Au fil des années, le format 23 pouces, qui permet d'afficher deux pages l'une à côté de l'autre, a pris une importance croissante. Le prix à la baisse de certains modèles s'explique par l'arrivée d'écrans LED de très haute résolution. Nous ferons le point sur les différentes technologies en jeu.

EN KIOSQUE...

Découvrez notre Guide Référence n°3. Retrouvez nos dossiers, trucs et astuces pour Windows 7.

Release by TEAM-DZ

www.CHRONODISK.com

VOS DONNÉES RÉCUPÉRÉES LÀ OÙ TOUS LES AUTRES ÉCHOUENT

DEVIS + DIAGNOSTIC APPROFONDI EN LABO 100% GRATUITS

LABORATOIRE SALLE BLANCHE CERTIFIÉE ISO 5 CLASSE 100

Imré Antal
Créateur et dirigeant de Chronodisk.
Ancien rédacteur en chef de nombreux magazines.

Dans ma carrière de journaliste, j'ai souvent été confronté à des problèmes de disques durs qui tombent en panne sans prévenir. Avant *CHRONODISK*, il vous en coûtait 300 € le simple devis pour savoir si vos données étaient ou non récupérables. La récupération des données perdues en elle-même coûtait plusieurs milliers d'euros avec un surcoût au Méga-octet de fichiers. Tout simplement prohibitif ! De ce constat de consommateur, j'ai créé la société *CHRONODISK* et son réseau de centres agréés : ce que vous deviez payer cher AVANT en une semaine, vous l'obtenez AUJOURD'HUI gratuitement en une 1/2 journée ! Ce fameux diagnostic en laboratoire. Quant au prix de la récupération de vos données, plus de mauvaise surprise : tous les tarifs sont forfaitaires et dépendent de la gravité de la panne. Pour les particuliers, les délais de nos prestations sont plus longs, mais c'est moins cher ! Le forfait Salle Blanche par exemple, qui concerne les pannes les plus graves, est plafonné à 750 € TTC.

Consultez : www.chronodisk.com/tarifs

52 CENTRES AGRÉÉS CHRONODISK EN FRANCE (+SUISSE ET BELGIQUE)

Release by TEAM-DZ

Une protection de l'alimentation *sans faille* et synonyme d'économie d'énergie

Seul l'onduleur Back-UPS d'APC fournit une protection de l'alimentation inégalée *et* de vraies économies d'énergie.

Le Back-UPS économique d'aujourd'hui

Depuis des années, vous faites confiance aux onduleurs Back-UPS d'APC™ pour protéger votre entreprise contre les indisponibilités coûteuses dues aux problèmes d'alimentation. Désormais, le nouvel onduleur Back-UPS vous apporte encore plus. Sa conception à rendement amélioré réduit de manière significative la consommation énergétique, de sorte que vous économisez dès la minute où vous le branchez. Seul l'onduleur Back-UPS d'APC garantit la disponibilité de votre matériel tout en réduisant vos dépenses énergétiques !

Des fonctionnalités uniques à faible consommation d'énergie

Leurs prises peu énergivores coupent automatiquement l'alimentation des appareils non utilisés, par exemple lorsque votre ordinateur ou vos périphériques sont éteints ou en veille. En outre, le système de régulation automatique de la tension (AVR) corrige les baisses et les hausses de tension sans utiliser la batterie. Grâce à notre dérivation AVR en attente de brevet, le transformateur se met en route uniquement lorsque cela est nécessaire et se désactive automatiquement lorsque l'alimentation est stable. De plus, les conceptions hautement performantes d'APC réduisent la consommation électrique lorsque l'alimentation est régulière et offrent une meilleure autonomie en cas de coupure de courant. Ces fonctionnalités d'économie d'énergie combinées éliminent le gaspillage énergétique, vous permettant d'économiser entre 25 et 31 € par an. Enfin, avec le moniteur LCD intégré fournissant des informations instantanées, la gestion des onduleurs Back-UPS n'a jamais été aussi simple.

Une protection fiable pour tous les besoins de votre entreprise

L'onduleur Back-UPS primé offre une protection de l'alimentation fiable pour une série d'applications : des ordinateurs de bureau aux ordinateurs portables, en passant par les réseaux câblés ou sans fil et le stockage externe. Le nouvel onduleur Back-UPS d'APC est la protection fiable dont vous avez besoin pour garantir la continuité de votre activité et prévenir les gaspillages énergétiques imprévisibles !

Assurez la disponibilité de votre matériel et réduisez vos dépenses énergétiques !

La gamme Back-UPS est disponible avec les fonctionnalités et une capacité d'autonomie adaptées à vos besoins. Par ailleurs, de nombreux modèles sont équipés de fonctionnalités d'économie d'énergie pour réduire les coûts.

Back-UPS Pro : hautes performances

Les onduleurs Back-UPS Pro hautes performances présentent des fonctionnalités à faible consommation d'énergie et économiques. Leurs prises peu énergivores coupent automatiquement l'alimentation des appareils non utilisés, par exemple lorsque votre ordinateur ou vos périphériques sont éteints ou en veille, éliminant ainsi les gaspillages d'énergie coûteux. *(BR550GI illustré ci-dessus)*

Back-UPS ES 700 VA : un modèle éco-énergétique

Le modèle Back-UPS ES 700 VA est équipé de prises novatrices à faible consommation d'énergie, qui coupent automatiquement l'alimentation des prises contrôlées lorsque l'ordinateur est en veille, éliminant ainsi le gaspillage énergétique.

- 8 prises • 405 watts / 700 VA
- 80 minutes d'autonomie maximum
- Protection des lignes coaxiales, téléphonique et réseau

Back-UPS ES 550 VA : un onduleur de premier ordre

Grâce à sa conception ultra efficace, le modèle Back-UPS ES 550 VA consomme moins d'énergie en fonctionnement normal que n'importe quel autre onduleur de sa catégorie, réduisant ainsi votre facture d'électricité.

- 8 prises • 330 watts / 550 VA
- 43 minutes d'autonomie maximum
- Protection des lignes téléphoniques

Inscrivez-vous dès aujourd'hui et gagnez peut-être un PC touch screen Lenovo® all-in-one !

Connectez-vous sur www.apc.com/promo et saisissez le code clé 88029t
Tél. 0820 290 195 • Fax 01 41 39 38 26

APC™
by Schneider Electric

©2011 Schneider Electric.Tous droits réservés. Schneider Electric, APC, Back-UPS, et Legendary Reliability sont la propriété de Schneider Electric Industries SAS ou de ses filiales. Toutes autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. • 998-2510_FR •
APC France sas chez Schneider Electric, 35 rue Joseph-Monier, 92506 Rueil-Malmaison