

SOS PLANTAGES ET PANNES

DEPANNER SON PC

**Optimiser,
sécuriser,
sauvegarder
et réparer
soi-même**

**NOS
ASTUCES
ANTI-VIRUS**



TOUS LES TRUCS DES PROS

WINDOWS

Résoudre les problèmes
Améliorer le
fonctionnement
Éviter les virus
Augmenter les
performances

INTERNET

Maîtriser les box ADSL
Réparer sa connexion
Internet
Les astuces pour surfer
plus vite avec
Explorer et Firefox

MATÉRIEL

Comprendre le PC
Ajouter de la mémoire
Gérer les périphériques
Accélérer l'affichage
Gérer les disques durs
Toute la connectique

L 13187 - 19 - F : 5,90 € - RD



www.lafontpresse.fr

**Lafont
presse**



Sommaire

N°19 - Septembre/Octobre/Novembre 2010

Les dossiers de
Micro
revue

SOS plantages et pannes Dépanner son PC

News

- Une rentrée prometteuse** 6
- Pour tous...** 8
- Utile et futile** 10

Optimiser

- On peut aller plus vite ?** 12
Si les performances sont limitées par les caractéristiques du matériel, il est possible d'exploiter la vitesse de manière optimale.
- Paramétrer Windows pour plus de performances** 14
Pour que votre PC soit au top, voici tous les conseils pour optimiser Windows.
- Maîtriser MsConfig** 22
Simple d'usage, l'éditeur de configuration système se révèle remarquablement puissant.

- Du soft pour le hard** 26
Windows 7 vous apporte des outils pour mieux maîtriser les composants matériels de votre PC.

- Des outils pour aller plus vite** 32
Les développeurs d'utilitaires se sont beaucoup penchés sur l'optimisation du PC...

- Trucs pro de pro pour Windows** 38
Découvrez nos astuces pour optimiser de nombreuses fonctions de Windows 7.

Protéger

- Face aux intrus** 44
Virus, ver, troyens, hammeçonnage et autres... le monde informatique est rempli de menaces.

- Ne pas se faire pêcher** 46
Le phishing est une forme d'escroquerie sur le Web qui fait appel à la naïveté des utilisateurs.

- Vacciner son PC** 52
Les virus informatiques se traitent de manière préventive et curative.

- Mort aux espions** 58
Les spywares peuvent avoir des conséquences graves sur votre vie quotidienne.

- Un PC protégé** 64
Les ordinateurs du monde entier peuvent accéder à votre PC ! A moins que celui-ci ne soit protégé.

- Les parents surveillent** 70
Le contrôle parental s'est imposé comme un outil indispensable pour laisser les plus jeunes surfer en toute sécurité sur le Web.

- Installer les mises à jour** 74
Les mises à jour du système d'exploitation sont indispensables à la sécurité de votre PC.

- Périphériques amovibles : attention danger** 76
Avec la multiplication des clés USB, disques durs externes et autres cartes mémoire, les risques de contamination augmentent sensiblement.

ABONNEZ-VOUS

Et renvoyez ce bon dument rempli à *Lafont presse*,
53 rue du Chemin Vert - 92100 Boulogne-Billancourt

Les dossiers de
Micro
revue

OUI, je souhaite m'abonner à Les dossiers de Micro revue (8 numéros), pour 38 € au lieu de 47,20 € soit 20% de réduction

Nom : Prénom :
Adresse :
Code Postal : Ville :
Téléphone : Date de naissance :
Courriel : Profession :

Je règle par Chèque bancaire ou postal à l'ordre de Lafont presse
53 rue du Chemin Vert - 92100 Boulogne-Billancourt

ou par carte bleu Visa
N°
Expire le
Important : Je note les 3 derniers chiffres inscrit au dos de ma carte bancaire
 je souhaite recevoir une facture acquittée

signature :
[]

En cadeau, recevez un numéro de «Question Micro» et de «Pourquoi magazine»

Sommaire

Dépanner

Le coup de la panne 78

Qui n'a jamais ressenti une certaine lassitude face à un sablier qui tourne inlassablement ?

Nettoyer un PC infecté 80

Avant de tout reformater, vous pouvez tenter l'opération de la dernière chance !

Rien ne se perd ! 86

Si vous avez effacé accidentellement des fichiers système indispensables, vous pouvez les retrouver, sous certaines conditions.

XP en mode commande 92

Si vous avez encore un PC sous XP, vous disposez d'un outil de dépannage hors du commun.

Quand tout est perdu... 94

Windows 7 propose, comme Vista, des options de récupération qui permettent de réparer un système même gravement endommagé.

Un pilote dans le PC ? 98

Les pilotes sont les fichiers indispensables qui permettent au système d'exploitation de reconnaître les périphériques installés...

Problèmes Internet 100

Avant de vous ruer sur la hot line, vérifiez que vous ne pouvez pas trouver la solution de votre côté.

Surf sans souci 104

Des problèmes de navigation subsistent ? C'est peut être du côté d'Internet Explorer que se trouve la solution.

Windows 7 vous aide ! 110

Une solution qui rend bien des services.

Problèmes de son 114

Si vous n'entendez aucun son provenant de vos haut-parleurs ou de votre casque, vous trouverez probablement la solution dans ce qui suit.

Retour dans le passé 116

Qui n'a jamais souhaité pouvoir revenir en arrière pour effacer une erreur ?

Alertes de sécurité 122

Dans Windows 7, toutes les alertes concernant la sécurité du système d'exploitation sont regroupées dans un même espace.

Pratique

À lire pour aller plus loin 126

Glossaire 128

Abonnez-vous 130

Prochain numéro le 23 novembre 2010

Micro revue

Les dossiers de

Entreprendre (Lafont presse)
53 rue du Chemin Vert
92100 Boulogne-Billancourt
www.lafontpresse.fr
Accueil : 01 46 10 21 21
Fax : 01 46 10 21 22

Directeur de la publication et de la rédaction : Robert Lafont
robert.lafont@lafontpresse.fr

Coordination : Laura Roland
laura.roland@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.04

REDACTION
70, rue de Strasbourg
94300 Vincennes
Tél. : 01.49.57.99.46
Rédactrice en Chef : Isabelle Goubier
i.goubier@cahetel.info
Rédactrice en Chef déléguée :
Séverine Germain-Guérault
s.germain@cahetel.info
Responsable de rubriques :
Pascal Rosier
p.rosier@cahetel.info
Secrétaire de Rédaction :
Jehanne Lghachi
Correctrice/
Assistante de fabrication :
Riana Ralijona

FABRICATION
Conception/réalisation : Cahetel
Maquettistes : Benjamin Marin,
Thomas Meunier, Estelle Short

Imprimerie : Jimenez - Espagne
(30160 Murcia)

ADMINISTRATION
Directeur comptable : Didier Delignou
didier.delignou@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.02
Sandra Da Rosa
sandra.darosa@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.03
Mélanie Dubuget
melanie.dubuget@lafontpresse.fr

PUBLICITÉ
Directeur de la publicité : David Jordan
david.jordan@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.12

Léa Cozier
lea.cozier@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.09
Virginie Gueho
virginie.gueho@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.13
Guillaume Roche
guillaume.roche@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.30
Virginie Le Pape
virginie.lepape@lafontpresse.fr
Tél. : 01 46 10 21 32

Coordination : Marie-Anais Zisseler
marieanais.zisseler@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.26

Communication et partenariats :
Eric Roquebert
eric.roquebert@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.06
Sylvie Deroire
sylvie.deroire@lafontpresse.fr

DIFFUSION PRESSE
Directeur : Patrick Ferry
patrick.ferry@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.23

Assistant : Mokrane Zeffane
mokrane.zeffane@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.24

Promotion des ventes : Sidney Eustache
sidney.eustache@lafontpresse.fr
Zeyneb Gaceur
zeyneb.gaceur@lafontpresse.fr
Distribution : MLP

ABONNEMENTS
Dominique Bokey
dominique.bokey@lafontpresse.fr

INTERNET ET ORGANISATION
Directrice déléguée : Isabelle Jouanneau
isabelle.jouanneau@lafontpresse.fr
Tél. : 01.46.10.21.31

Les Dossiers de Micro revue (marque déposée) est éditée par Entreprendre S.A au capital de 245 617,28 € - RCS NANTERRE 403 216 617 - SIRET : 403 216 617 000 23 - NAF : 5814Z SA
53 rue du Chemin Vert 92100 Boulogne-Billancourt
Tél. : 01.46.10.21.21 - Fax : 01.46.10.21.22
Toute reproduction, même partielle, des articles et iconographies publiés dans Les Dossiers de Micro revue, sans l'accord écrit de la société editrice est interdite, conformément à la loi du 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique. La rédaction ne retourne pas les documents et n'est pas responsable de la perte ou de la détérioration des textes et photos qui lui ont été adressés pour appréciation.
N° ISSN : 1779-5184
N° de commission paritaire : en cours
Dépôt légal à parution
N° TVA intracommunautaire : Fr79.339 532 194 000 34
Imprimé en Espagne / Printed in Spain
Avertissement : L'éditeur se réserve la possibilité de republier certaines enquêtes ou reportages des titres

Entreprendre, groupe coté à la Bourse
d'Euronext Paris
(Code MLENR)

www.lafontpresse.fr

Les magazines positifs



Pôle Economie : Entreprendre, Création d'Entreprise magazine, Franchise & business, S'Enrichir magazine, Question pratique, Emploi & Carrière, Argent & Patrimoine, Placer son argent, Idées Job.
Pôle Art de vivre : Art de Vivre, France Art de vivre, Spécial Reportages, Belles régions de France.
Pôle Actualité : Célébrité magazine, 100% Exclusif, Star Fan, Intimité de stars, 100% Leaders, Succès, Gotha magazine
Pôle Immobilier : L'essentiel de l'immobilier, Maisons & Propriétés
Pôle Informatique : Micro revue, Question Micro, L'essentiel de la Micro, Les dossiers de Micro revue.
Pôle Auto : L'essentiel de l'Auto, Automobile revue 4x4, L'essentiel de la Moto, Automobile revue, Automobile revue occasions, L'essentiel du Camping-car, Pratique Auto
Pôle Foot : Le Foot hebdo, Le Foot Saint-Etienne, Le Foot Marseille, La Gazette des Transferts, Le Foot Nantes-Rennes, Le Foot Lyon, Le Foot magazine, Le Journal du Football, Foot revue, Le Foot Marseille magazine, Le Journal du rugby, Le Sport magazine
Pôle Féminin : Féminin Psycho, Question Psycho, Féminin Santé, Santé revue, Féminin pratique, Pratique Santé, L'essentiel de la Psycho, Santé revue Seniors, Madame pratique
Pôle Maison-Déco : Féminin Déco, Maison revue, Maison revue Campagne, Féminin Maison, Jardin magazine, L'essentiel de la Déco, Cuisines & Salles de bain, Maison revue Décoration, Faire soi-même, Antiquités pratique, Maison revue Brocante, Deco Jardin
Pôle vert : Ecologie pratique, Maison revue Verte, Bio & nature magazine.
Pôle Centres d'intérêts : Spécial Chats, Spécial Chiens, Pourquoi magazine, Astro revue, Pratique magazine, Vive la Vie, Consommer futé, Moins cher, L'essentiel du Bateau, Acheter Malin
Pôle Cuisine : Cuisine revue, Féminin Cuisine, Cuisine magazine, Cuisiner au jour le jour, Pratique magazine Cuisine, La revue pour Cuisiner, Cuisiner spécial Mer, Cuisiner spécial Desserts, Cuisine fiches, Cuisiner
Pôle Découverte : Science magazine, Science revue, L'essentiel de la Science, Le magazine des Livres, Les Carnets de la Philosophie, Le Magazine, Philosophie pratique, Biographie.

Stop arnaques !

Chez votre marchand
de journaux ou
en digital sur
www.lafontpresse.fr

Stop
arnaques
en numérique

- sur iPad :
www.zinio.com

- ou sur internet :
www.lafontpresse-digitale.fr

ainsi que les 80 magazines
Lafont presse

Lafont
presse

80 magazines à centres d'intérêts
10 millions d'exemplaires diffusés par an
service publicité : tél. 01 46 10 21 21



Une rentrée prometteuse

La bêta d'Explorer 9 en septembre

Le 29 juillet, Turner, chef des opérations financières de Microsoft, révélait que la bêta du navigateur Internet Explorer version 9 sortirait en septembre. Cette nouvelle mouture promet



plusieurs nouveautés, notamment l'accélération matérielle, mais aussi un nouveau moteur d'exécution JavaScript affichant des performances optimisées.

Mises à jour



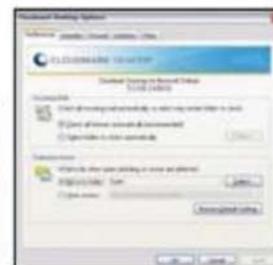
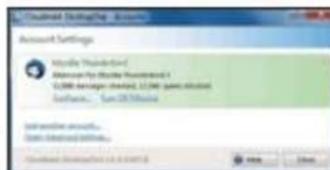
Firefox et Thunderbird bénéficient d'une mise à jour. Firefox passe à la version 3.6.7. S'il n'y a pas de grandes nouveautés, cette nouvelle mouture corrige plusieurs problèmes de stabilité et de sécurité. Quant à la dernière version de Thunderbird, la 3.1.1, elle profite également d'une correction de bugs, notamment en matière de sécurité et de stabilité.



Cloudmark DesktopOne : l'anti-spam gratuit

Basé sur un ensemble de technologies avancées déjà éprouvées au sein des solutions commercialisées par Cloudmark, Cloudmark DesktopOne met le filtrage anti-spam à la portée du plus grand nombre. S'adressant aux particuliers, ce logiciel gratuit offre

une solution performante qui s'interface avec la majorité des logiciels e-mails : Outlook, Outlook Express, Microsoft Mail et Mozilla Thunderbird. Application dédiée au traitement du spam, Cloudmark DesktopOne s'avère



léger et simple à mettre en œuvre, contrairement aux suites de sécurité qui ont tendance à ralentir le fonctionnement des PC.

www.cloudmarkdesktop.com

La météo avec Google Earth

Désormais, pour voir le temps qu'il fait sur la terre, vous pouvez utiliser Google Earth. En effet, Google intègre une option «Nuages» permettant de voir en temps réel la situation météorologique sur des zones européennes et américaines. Attention cependant, pour en profiter, vous devez disposer de la version 5.2.



Windows Live Essentials 2011



Microsoft a mis en ligne la version bêta de sa nouvelle vague de logiciels gratuits baptisée Windows Live Essentials. À découvrir : Windows Live Messenger (client de messagerie instantanée), Windows Live Mail (client mail), Windows Live Photo Gallery (galerie de photos), Windows Live Devices



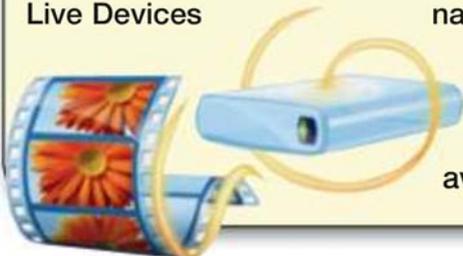
(synchronisation des données entre plusieurs ordinateurs),

Windows Live Writer (blogs), Windows Live Movie Maker (création de films et

diaporamas), Windows Live Contrôle parental (contrôle

parental). Une barre d'outils Bing pour navigateur est également présente.

De quoi se faire une petite idée en avant première.



YouTube déshabillé

A Cleaner YouTube pour Safari vous permet de naviguer sur YouTube en vous concentrant sur l'essentiel : ses contenus vidéo. Très efficace, ce programme se charge en effet d'éliminer instantanément toute trace de l'habillage original, des publicités, annonces Google, commentaires,



recommandations et autres liens superflus. En page d'accueil, ne reste que la barre de recherche et les catégories «Les plus populaires». En cliquant sur un résultat, on découvre la vidéo sur fond blanc en position centrale. Évidemment, les boutons de fonction du lecteur sont néanmoins présents. De même, vous accédez aux options de recherches et aux liens de connexion, d'abonnement ou de création de compte.



Pour tous...

Nouvelles armes des gamers

Ces nouveaux périphériques G-Series ont été conçus pour assurer des performances maximales. Le casque Wireless Gaming Headset G930 vous immerge dans un son Surround Dolby® 7.1 qui permet d'entendre ses ennemis approcher. Ce casque comprend 3 touches programmables G-keys qui permettent de régler la musique, de transformer sa voix et de discuter en ligne. Optimisée pour les jeux de rôle MMO en offrant la précision pour les actions individuelles FPS, la souris sans fil vous aide à maîtriser la situation en bénéficiant d'un confort total. Ses 13 commandes se programment pour



exécuter des actions uniques ou des macros complexes d'un simple clic. Sa connexion sans fil à pleine vitesse assure des performances immédiates. Enfin, le clavier G510 dispose de 18 touches G-keys programmables en 3 modes. La technologie LCDGamePanel™ permet de visualiser en temps réel les performances du PC et les statistiques du jeu. Son rétroéclairage personnalisable affiche les commandes du clavier avec une parfaite netteté même de nuit.

Logitech, Wireless Gaming Headset G930 179 € environ, Wireless Gaming Mouse G700 100 € environ, Gaming Keyboard G510 100 € environ.

APN ultra fins et design

Alliant technique et confort d'utilisation à une esthétique contemporaine, ces nouveaux appareils photos slim offrent des lignes épurées et tout en finesse. L'Exilim S200, avec un boîtier élégant et ultrafin



partie la plus fine) permet de réaliser des clichés riches en détails grâce au SR Zoom. Quant à

l'Exilim Z800, il s'emporte partout et tient au creux de la main. En mode Pop Art, il se décline en une palette de couleurs élégantes et raffinées.

(seulement 17,8 mm et 14,9 mm dans sa

Casio, Exilim-S200 230 € environ, Exilim-Z800 150 € environ.

Souris et photo

Pour garder dans votre tête les joies de la belle saison, voici la souris avec cadre photo numérique intégré. Dotée d'une mémoire de 1 Mo, la Photo Mouse permet de stocker et de faire défiler vos photos, il suffit de les glisser et de les déposer de votre ordinateur vers la souris.



Urban Factory, 30 € environ.

Habillés pour la rentrée

Pour une rentrée pétillante

À la rentrée, optez pour la couleur en habillant votre portable, votre netbook ou votre iPad de housses en néoprène Oxo Fashion Buddy. Grâce à leur fine couche (2 mm) de néoprène antichoc, votre portable vous accompagnera

partout, en toute sécurité. Ces housses sont disponibles en 4 tailles, adaptées à tous les ordinateurs portables. Proposées en 8 coloris et réversibles (noir), elles feront le bonheur de chacun !
Internity, 10 € environ.

Écolo attitude !

Avec les housses de portables Biolap désormais on ne choisit plus entre branchitude et écolo attitude ! En effet, ces housses allient nature et technologie. Elles sont composées d'une mousse «à mémoire de forme» à base d'huiles végétales et non de néoprène. Leur thermo-sensibilité limitée garantit une protection constante quelle



que soit la température extérieure. Légères et anti-acariens, en toile de chanvre ou de lin, ces housses de Jersey de bambou sont comme une seconde peau pour votre ordinateur portable ! Elles sont proposées en coloris naturel ou chocolat.
Internity, 50 € environ.



Un son cristallin

Pour converser en vidéo ou sur Internet, écouter de la musique ou visionner un film, les nouveaux casques audio USB Headset H530 et Laptop Headset H555 vous offrent un son cristallin en toutes circonstances. Grâce à la prise en charge de la technologie audio large bande, tout deux se caractérisent par une telle netteté audio qu'ils donnent l'impression d'être dans la même pièce que l'interlocuteur. Le modèle USB H530 dispose de transducteurs à

réglage laser et une connexion USB numérique qui garantissent un son parfaitement limpide. Les commandes audio placées sur l'oreillette permettent de régler au mieux le niveau sonore. Le bandeau doublé en mousse et les oreillettes rembourrées sont la garantie d'un excellent confort. Le modèle Laptop H555 se plie et se range facilement dans



son étui de transport. Sa conception tour de cou avec oreillettes réglables garantit une légèreté et un maintien personnalisé à toute épreuve. Grâce à la connexion USB, la qualité audio numérique profite d'une grande pureté en stéréo
Logitech, USB Headset H530 50 € environ, Laptop Headset H555 60 € environ.

Utile et futile

Windows Phone 7 attendu pour octobre

Kevin Turner, directeur général de Microsoft, a annoncé lors d'une récente conférence que Windows Phone 7 sortirait en octobre en Europe. Quant aux utilisateurs américains, une fois n'est pas coutume, ils



devront attendre le mois de novembre pour profiter du nouvel OS mobile de Microsoft. Refonte totale du système Windows Mobile, Windows Phone 7 a été encensé par la critique lors de sa présentation. On attend pour voir...

Nouveau BlackBerry tactile

Écran tactile, clavier complet coulissant, Torch, le nouveau BlackBerry propose un écran de 3,2 pouces (480 x 360 pixels), un processeur de 1 GHz, 512 Mo de mémoire vive et 4 Go de mémoire interne. Il sera le premier smartphone du constructeur à faire tourner BlackBerry OS 6.0. Du côté de l'interface, on peut noter un nouvel écran d'accueil avec un gestionnaire d'alertes comme sur Android, un moteur de recherche universel (téléphone, App World ou Internet), le tri des photos par albums ou par dates... Il devrait être prochainement commercialisé.



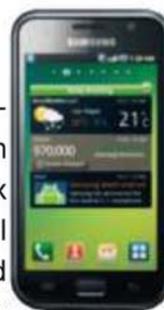
<http://fr.blackberry.com>

Samsung Galaxy S

Le Galaxy S, petit dernier de Samsung, a débarqué dans l'Hexagone. Misant sur un écran de 4 pouces super AMOLED et la capture

de vidéo HD, il s'annonce comme un concurrent sérieux pour l'iPhone 4. S'il est animé par Android 2.1, Samsung a gratifié son Galaxy S d'une surcouche intuitive lorgnant du côté d'iOS. Équipé d'un processeur ARM Cortex A8 cadencé à 1 Ghz, il a donc la

capacité de capturer des vidéos en HD 720p et la lecture de nombreux formats vidéo HD. Ses dimensions : 122 x 64 x 10 mm pour 118 g. Un modèle qui devrait permettre à Samsung de s'affirmer comme un grand fabricant de smartphones *Samsung.*



Gaston Lagaffe sur iPhone



Le célèbre personnage de BD Gaston Lagaffe débarque sur l'Apple Store à travers un jeu vidéo pour iPhone, iPod touch et iPad. Baptisé «La Superballe», ce premier opus vous propose de vous familiariser avec un ballon de



plage un petit peu particulier, qui vous permettra de tutoyer les sommets, à la rencontre des mouettes rieuses. L'objectif est de rebondir le plus haut possible sur les mouettes et les cerfs-volants, tout en évitant les nuages toxiques. Ensuite, partagez vos meilleurs scores avec le reste de la communauté.

Disponible sur l'Apple Store, 1,59 € environ.

Recherches identifiées

Pour faciliter les recherches effectuées sur l'ordinateur et le téléphone portables, Google vient d'ajouter une fonctionnalité, qui permet de transmettre son historique de recherche depuis son PC vers son mobile. Il suffit de cliquer sur le lien «Historique» du site américain, qui dévoile l'intégralité des dernières recherches effectuées depuis l'ensemble des

terminaux utilisés. Connectez-vous sur votre compte Google et activez la fonction «recherches sauvegardées». Les résultats des recherches sur votre mobile se distinguent par un petit logo en forme de téléphone.



Coques en stock

Des coques anti-grise mine

Pour votre nouvel iPhone ou Blackberry, voici de quoi faire face au(x) choc(s) de la rentrée. Cette gamme de coques très colorées et agréables au toucher, est pratique et très tendance. Au choix, 3 matières (silicone, caoutchouc embossé ou PVC) ou motifs et 11 coloris. Toutes permettent un accès direct à tous les ports de votre iPhone ou Blackberry !



Internity, 20 € environ.

L'iPhone 4G sous haute protection

À peine sortie, le dernier-né de la célèbre pomme est d'ores et déjà sous haute protection grâce aux nouveaux étuis MacCally. Avec son look soigné et son effet miroir, le Metrol-P4 offre à l'iPhone 4G une connotation glamour grâce à ses courbes généreuses et son effet glacé. Il offre aussi une protection à toutes épreuves. Sa face arrière durcie et ses bords en caoutchouc protègent comme une seconde peau, tout en laissant un libre accès aux commandes et connexions. Le Kickstand-P4 exploite tout le potentiel de l'iPhone 4G et de ses nouvelles fonctions grâce au support pour l'affichage horizontal.



MacCally, 20 € environ.

On peut aller plus vite ?

Un PC ne va jamais assez vite. Si les performances sont évidemment limitées par les caractéristiques du matériel, il est toutefois possible d'exploiter la vitesse de manière optimale. Un savoir-faire qui permet d'économiser sur le changement de matériel.



tant en taille de stockage (mémoire vive et disque dur) que des performances (fréquence du processeur, temps d'accès aux différents éléments...). Si l'on écoutait les constructeurs, on devrait changer de PC tous les 18 mois... et nos finances ne nous le permettent généralement pas. Il est également possible de changer un peu nos habi-

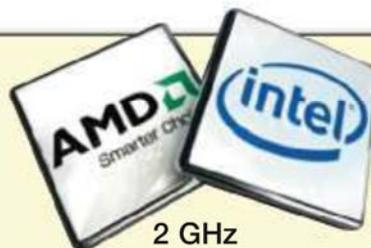
Plus on utilise un ordinateur, plus on devient exigeant. Et d'autant moins patient. Ce constat a conduit à l'évolution

du matériel que l'on connaît depuis 25 ans, avec une augmentation des caractéristiques des différents composants,

Oser l'overlocking

L'overclocking est une technique permettant de faire fonctionner le processeur de votre ordinateur à une fréquence supérieure à celle d'origine, sans modifier quoi que se soit au niveau matériel. La vitesse du processeur

dépend d'une part de la fréquence du bus système par lequel transitent toutes les données et d'autre part du coefficient multiplicateur de cette fréquence utilisé pour le traitement interne des données. Ainsi, un processeur à



2 GHz fonctionne sur un bus 100 MHz, avec un coefficient multiplicateur de 20. Ces valeurs, reconnues automatiquement, peuvent être modifiées manuellement dans

les paramètres avancés du Bios de votre système, du moins pour certains processeurs. Mais attention, ce gain de performance se paie souvent par un risque de dysfonctionnement ou même de panne des composants.

Les forums, une mine d'astuces

Si vous souhaitez vous lancer dans l'optimisation avancée ou résoudre des problèmes spécifiques, pensez aux nombreux forums d'utilisateurs. Comme leur nom l'indique, il s'agit d'espace permettant d'échanger des informations ou de poser des questions, même très pointues, avec

une bonne chance de trouver la réponse. Il est parfois un peu difficile de se retrouver dans la multitude des sujets abordés. Tapez votre question dans un moteur de recherche comme Google et vous aurez de fortes chances de trouver les solutions dans les résultats de la première page. Attention à respecter les us et



coutumes de ces spécialistes parfois un peu sensibles sur l'étiquette. Par exemple, mieux vaut ne pas poser pour la dixième fois une question basique à laquelle

on a déjà répondu, sous peine de se faire incendier. Les principaux : commentçamarche.com - hardware.fr - aideenligne.com - zebulon.fr.

tudes et de ne pas céder aux derniers gadgets visuels à la mode. D'ailleurs, pour la première fois dans l'histoire de la micro-informatique, la dernière version d'un système d'exploitation, Windows 7 est moins gourmande en ressources matérielles que la précédente, Vista. Le signe que les temps changent ? On peut l'espérer !

Vilaine arthrose

Cependant, quel que soit le niveau de leurs performances initiales, tous les PC ralentissent avec l'usage, victimes de ce que certains nomment ironiquement l'arthrose de

Windows. C'est la conséquence de l'alourdissement en informations du système d'exploitation, puisque, à chaque installation d'un logiciel ou d'un périphérique, de nombreux fichiers sont créés. Une solution radicale consiste à réinstaller son système tel qu'il était à l'origine de manière régulière. Le souci, c'est qu'il faut aussi réinstaller tous les logiciels que l'on utilise régulièrement, à moins d'avoir pris la précaution de créer une image disque d'une configuration stable.

Par ailleurs, comme pour le corps humain, un entretien régulier permet sinon de réparer totalement, du moins de

limiter les outrages du temps. Effectuer des opérations de maintenance (suppression des fichiers temporaires, défragmentation des disques durs, nettoyage de la base de registre...) régulières permet d'améliorer sensiblement les choses. Mettre en place de bonnes pratiques, notamment sur l'installation et la désinstallation correctes des applications, va également dans le bon sens. Il faut saluer les progrès faits par Microsoft avec la dernière version de son système d'exploitation, puisqu'il n'est en effet plus nécessaire d'être un informaticien confirmé pour mener ces différentes tâches à bien.

Paramétrer pour plus de

Les performances d'un ordinateur dépendent de sa configuration matérielle, mais pas seulement. Pour que votre PC soit au top, voici tous les conseils pour optimiser Windows.

Redémarrez régulièrement

Avec la généralisation de la mise en veille, on éteint réellement son PC de plus en plus rarement. Pourtant, éteindre et redémarrez votre PC constitue un moyen efficace de vider sa mémoire et de s'assurer de l'arrêt nécessaire de certains processus et services. Plus vous conservez d'éléments

ouverts et plus ils restent ouverts longtemps, plus grandes seront les chances que votre PC ralentisse et finisse par manquer de mémoire. En effet, cette opération ferme tous les logiciels exécutés sur votre PC, pas seulement les programmes que vous voyez dans la barre des tâches, mais

également des dizaines de services qui ont pu être démarrés par différents programmes, puis jamais arrêtés. Elle peut donc régler des problèmes de performances. Idéalement, éteignez votre ordinateur au moins une fois par semaine, particulièrement en cas d'utilisation intensive.

Tous les utilisateurs le constatent, avec le temps, tous les ordinateurs deviennent plus lents. Il ne s'agit pas d'une «usure» du matériel, les composants électroniques ne perdant pas en performances avec l'âge, mais d'une conséquence de l'alourdissement du système d'exploitation. En installant de nombreux logiciels, dont certains s'exécutent au démarrage, en consultant des pages Web et en téléchargeant des fichiers qui s'installent durablement dans les répertoires temporaires, en effectuant des modifications qui allongent le contenu de la base de registre (la liste des informations systèmes parcourue à chaque lancement), vous provoquez ce que certains appellent «l'arthrose» de Windows. Un ralentissement progressif, insensible au début et insupportable à la fin. Pour remédier à cet état de fait, deux possibilités : la plus radicale, réinstaller régulièrement votre ordinateur comme aux premiers jours (ce que font les gros utilisateurs) ou la plus douce, effectuer régulièrement

Windows performances

des opérations de «maintenanc» préventive.

Résolution des problèmes de performances

Windows 7 intègre un utilitaire de «résolution des problèmes de performances», lequel peut

le nombre de programmes exécutés simultanément. Pour ouvrir la Résolution des problèmes de performances, dans

le **Panneau de configuration**, cliquez sur **Recherche et résoudre des problèmes** dans la zone **Système et Sécurité** puis sur **Vérifier les problèmes de performances**. Vous pouvez éga-

automatiquement détecter certains problèmes et leur apporter une solution. Cet utilitaire permet notamment de vérifier les facteurs susceptibles de ralentir les performances de l'ordinateur, tels que le nombre d'utilisateurs qui ont actuellement ouvert une session sur l'ordinateur et

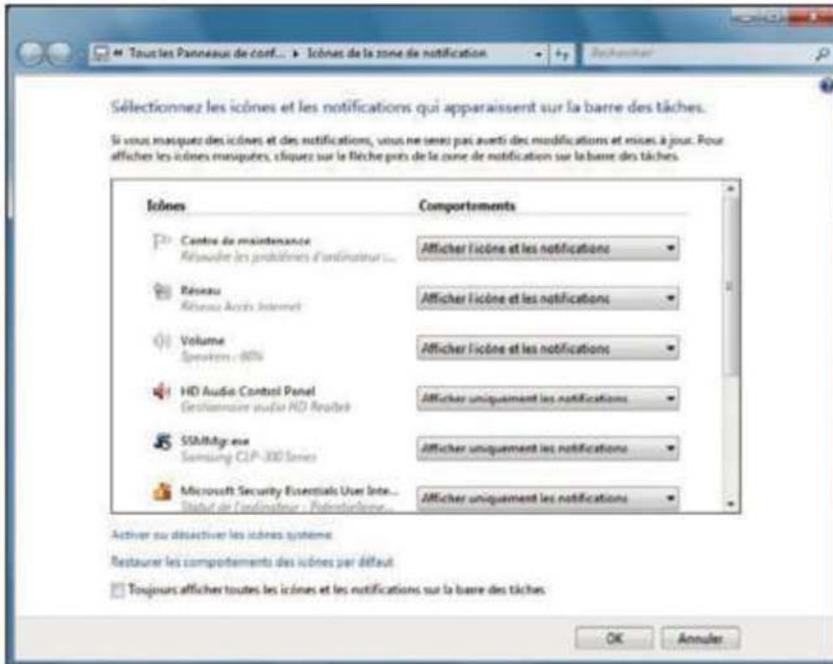
lement taper utilitaire de résolution des problèmes dans la zone de recherche puis cliquer sur le résultat. L'utilitaire se lance automatiquement et vous propose les solutions appropriées, valables pour la session en



cours.

Pour être sûr d'obtenir les utilitaires de résolution de problèmes les plus récents à partir du service de résolution des problèmes Windows en ligne, vous devez être connecté à Internet.





Limitez le nombre de programmes au démarrage

De nombreux programmes sont conçus pour démarrer automatiquement avec Windows, avec une exécution en arrière-plan. Cette approche est intéressante pour les programmes largement utilisés, elle s'avère en revanche très consommatrice en ressources pour ceux auxquels vous n'avez pas recours

de manière aussi fréquente. De plus, elle allonge sensiblement le délai nécessaire au démarrage complet de Windows. Un moyen simple de détecter les programmes lancés au démarrage est de vérifier la présence d'une icône dans la zone de notification de la barre des tâches. Assurez-vous de cliquer sur le bouton **Afficher les icônes cachées** pour obtenir une vision complète et pointez sur

chaque icône pour afficher le nom du programme correspondant. Pour un meilleur contrôle des programmes de démarrage, reportez-vous à l'utilisation de l'utilitaire MsConfig ou télécharger un programme spécialisé comme AutoRuns, réservé aux utilisateurs expérimentés.

Désactivez les effets visuels

Les effets visuels de l'interface Aero sont, évidemment, assez gourmands en ressource. Si



Exécutez moins de programmes

Si vous avez l'habitude d'avoir huit programmes en cours d'exécution, une dizaine de fenêtres de navigateur ouvertes en même temps et d'envoyer des messages

instantanés à vos amis simultanément, ne soyez pas surpris que votre PC ralentisse ! Afficher de nombreux messages électroniques ouverts peut

également utiliser beaucoup de mémoire et donc avoir un impact sur les performances. Il suffit parfois de changer vos habitudes pour modifier les choses. Assurez-

vous de n'exécuter qu'un seul programme antivirus. L'exécution de plusieurs de ces outils n'améliore pas la protection mais consomme énormément de ressources

Lenteur au démarrage

Si votre ordinateur fonctionne correctement mais démarre et s'arrête lentement, la cause peut venir des paramètres d'alimentation et de mise en veille. Vous pouvez accéder à ces paramètres à partir du **Panneau de configuration**, dans la zone **Matériel et Audio**, en cliquant sur **Options d'alimentation**. En modifiant les conditions d'extinction et de mise en veille, vous pouvez tester différentes solutions. Si le problème semble bien se situer à ce niveau, vous pouvez lancer l'utilitaire de



détection des Problèmes de performance, qui devrait résoudre la situation. Il est possible qu'un programme ou qu'un pilote de périphérique interfère avec les paramètres d'alimentation de Windows. Consultez les informations disponibles dans la boîte de dialogue qui s'affiche pour savoir quels programmes ou pilotes provoquent ces

problèmes. Dans le premier cas, fermez le programme avant d'éteindre l'ordinateur et supprimez-le éventuellement de la liste des applications lancées au démarrage. Pour un problème de pilote, vérifiez auprès du fabricant si une mise à jour du programme ou pilote est disponible. Une nouvelle version de ce programme peut inclure le correctif du

problème. Si ces solutions ne vous permettent pas de résoudre le problème, le programme ou le pilote n'est peut-être pas compatible avec Windows. Si vous avez installé le programme ou le périphérique vous-même et que vous ne l'utilisez plus, supprimez le périphérique ou désinstallez le programme ou pilote.

Windows 7 s'exécute trop lentement sur votre PC à la configuration un peu juste, vous pouvez l'accélérer en désactivant certains effets visuels, pour trouver un compromis entre apparence et performances. Vous pouvez choisir de



désactiver manuellement chacun des 20 effets visuels ou

laisser Windows s'en occuper pour vous. Les effets visuels contrôlables sont au nombre de 20 et concernent, par exemple, la transparence, l'ouverture et la fermeture des menus, l'affichage

Votre boîte à outils

Windows 7 rassemble dans un même espace tous les outils vous permettant d'optimiser le fonctionnement de votre système

d'exploitation. Dans la zone de recherche du menu **Démarrer**, cliquez sur **Informations et outils de performances** puis

sur le résultat. La fenêtre qui s'affiche propose l'indice de performance de votre ordinateur et surtout un ensemble d'options dans la

colonne de gauche. Celles-ci vous permettront d'accéder aux principales fonctions d'optimisation de Windows 7.

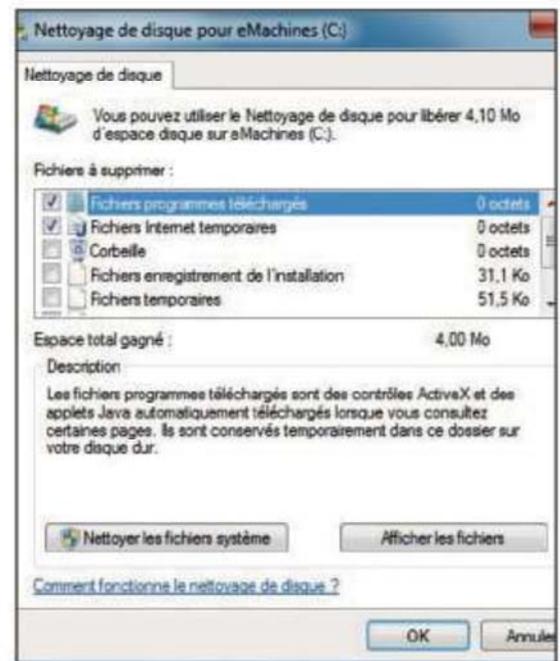
Tâche	Description
Ajuster les effets visuels	Optimisez les performances en modifiant l'apparence des menus et des fenêtres.
Ajuster les options d'indexation	Les options d'indexation vous permettent une recherche rapide et facile des éléments sur votre ordinateur. Affinez votre recherche pour la limiter aux fichiers et dossiers que vous utilisez couramment.
Régler les paramètres d'alimentation	Modifiez les paramètres d'alimentation pour permettre à votre ordinateur de sortir plus efficacement d'un mode d'économie d'énergie, puis ajustez l'utilisation de la batterie pour les ordinateurs portables.
Ouvrir l'outil Nettoyage de disque	Cet outil supprime les fichiers inutiles ou temporaires du disque dur de votre ordinateur, ce qui vous permet d'augmenter l'espace de stockage disponible.
Outils avancés	Accédez aux outils système avancés, tels que l'observateur d'événements, le défragmenteur de disque et les informations système, qui sont fréquemment utilisés par les administrateurs système et les informaticiens pour résoudre les problèmes. Vous pouvez également consulter les notifications relatives aux problèmes de performances et aux mesures à prendre. Par exemple, si Windows détecte qu'un pilote limite les performances, cliquez sur la notification pour savoir quel pilote est à l'origine du problème et afficher l'aide pour savoir comment le mettre à jour. Les problèmes figurant au début de la liste ont plus d'impact sur le système que ceux répertoriés plus bas.

des ombres...).

Dans la zone de recherche du menu **Démarrer**, tapez **Informations et outils de performances** puis cliquez sur le résultat. Ouvrez l'onglet **Effets visuels**. Vous serez éventuellement invité à fournir un mot de passe administrateur ou une confirmation. Vous pouvez choisir une optimisation automatique privilégiant les performances ou cocher/décocher les cases correspondant aux effets que vous souhaitez conserver ou supprimer.

Nettoyez votre disque dur

Les fichiers inutiles sur votre disque dur occupent de l'espace et ralentissent votre ordinateur. L'outil de nettoyage de disque supprime les fichiers temporaires, vide la Corbeille et élimine toute une série de fichiers système et autres éléments dont vous n'avez plus besoin. Pour ouvrir **Nettoyage de disque**, cliquez sur le bouton **Démarrer**. Dans la zone de recherche, tapez **Nettoyage de disque**, puis cliquez dans



la liste des résultats sur **Nettoyage de disque**. Dans la liste **Lecteurs**, sélectionnez éventuellement le lecteur à nettoyer, puis cliquez sur **OK**. Si vous n'avez qu'un seul lecteur, l'utilitaire se lance automatiquement et calcule l'espace qui peut être libéré en effaçant les fichiers inutiles dans les différentes catégories :

Fichiers programmes téléchargés ;

Fichiers Internet temporaires
Corbeille ;

Fichiers d'installation ;

Fichiers temporaires ;

Miniatures ;

Fichiers de rapports d'erreurs.

Sélectionnez les cases à cocher correspondant aux types de fichiers à supprimer, puis cliquez sur **OK**.

Dans le message qui s'affiche, cliquez sur **Supprimer les fichiers**. En cliquant sur le bouton **Nettoyer les fichiers système**, vous ajoutez d'autres catégories à cette liste. Pour certaines d'entre elles, vous pouvez afficher les fichiers correspondants afin de vous assurer de ne pas effacer malencontreusement des données utiles. L'onglet **Autres options** est disponible lorsque vous choisissez de nettoyer des fichiers provenant de tous les utilisateurs sur l'ordinateur. Cet onglet inclut deux moyens supplémentaires permettant de libérer encore plus d'espace disque :

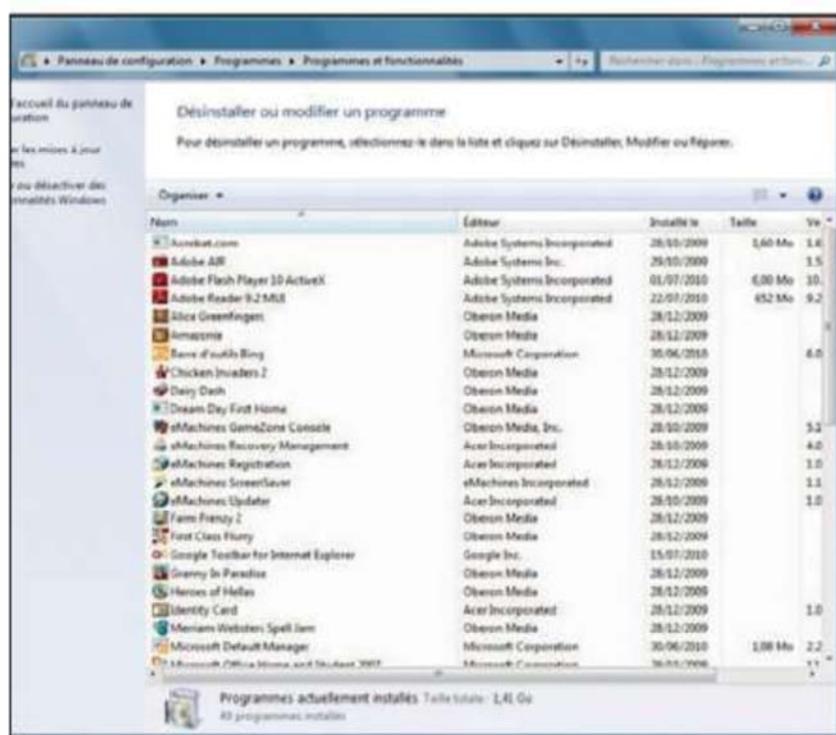
Programmes et fonctionnalités ouvre l'option Programmes et fonctionnalités du Panneau de configuration, qui vous permet de désinstaller les programmes que vous n'utilisez plus. La colonne Taille de Programmes et fonctionnalités indique l'espace disque utilisé par chaque programme.

Restauration du système et clichés instantanés permet de supprimer tous les points de restauration sur le disque, à l'exception du plus récent. La Restauration du système utilise des points de restauration afin de rétablir vos fichiers système tels qu'ils étaient à un point antérieur dans le temps. Si votre ordinateur fonctionne normalement, vous pouvez économiser de l'espace disque en supprimant les points de res-

tauration précédents. Dans certaines éditions de Windows 7, les points de restauration peuvent inclure des versions précédentes des fichiers, connues sous le nom de clichés instantanés, ainsi que des images de sauvegarde créées à l'aide de Sauvegarde de l'ordinateur Windows. Ces fichiers et images peuvent aussi être supprimés.

Supprimez les logiciels inutiles

Plus grand est le nombre de logiciels installés sur votre PC, plus élevée sera la consommation en terme de ressources : mémoire, espace disque et puissance de processeur. Il est donc conseillé de désinstaller tous les programmes inutiles, à commen-



Vérifiez la présence de virus et de logiciels espions

Un ralentissement francement excessif peut être le signe d'une infection par un virus ou un logiciel malveillant. Si les différentes opérations

basiques proposées ici n'apportent pas de solution au problème de performances, c'est peut-être ce qui vous arrive. C'est particulièrement le cas des logiciels

espions qui fonctionnent en tâche de fond dès que vous êtes connecté à Internet. Si vous soupçonnez une telle situation, lancez un scan avec un antivirus

puis un second avec un antispyware. Et si votre PC est vraiment contaminé, reportez-vous à l'article «Comment désinfecter son PC».

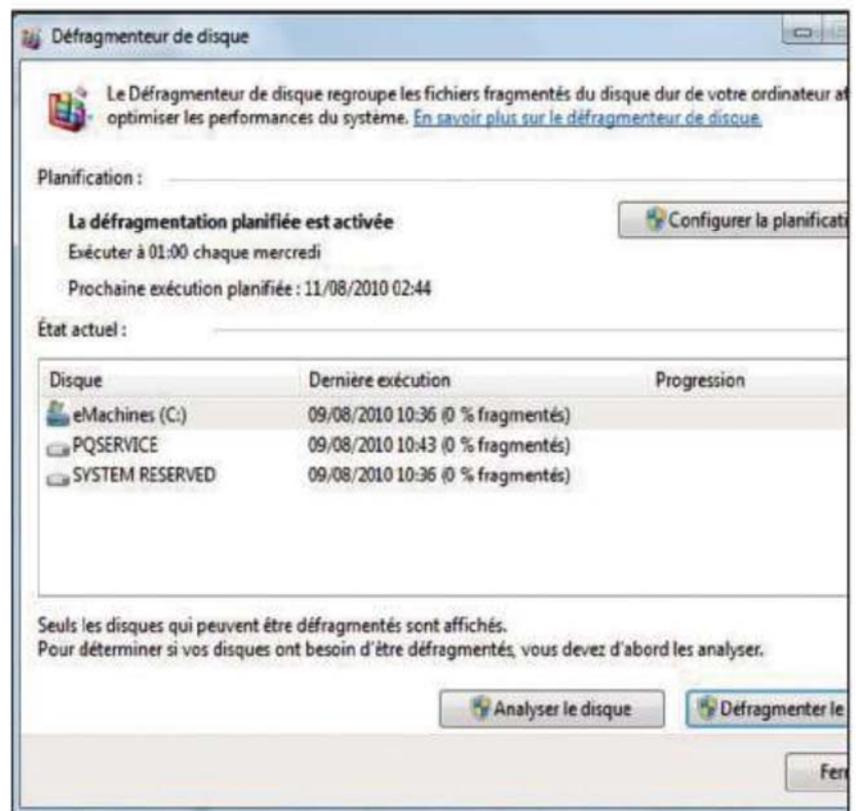
cer par les versions d'essai des logiciels souvent livrés avec les ordinateurs neufs, ainsi que tout ceux que vous avez téléchargés «pour voir». Sur la plupart des ordinateurs survivent ainsi des programmes dont l'utilisateur a oublié l'existence. N'hésitez pas à faire le ménage. Pour désinstaller un programme de manière correcte, il ne faut surtout pas supprimer le dossier correspondant dans l'Explorateur, mais faire appel à l'assistant Programmes et fonctionnalités. Pour cela, cliquez sur le bouton **Démarrer**, dans **Panneau de configuration**, sur **Programmes**, puis sur **Programmes et fonctionnalités**. Dans la fenêtre qui s'affiche apparaissent tous les programmes présents sur votre disque dur. Sélectionnez un programme, puis cliquez sur **Désinstaller**. Si vous êtes invité à fournir un mot de passe administrateur ou une confirmation, fournis-

sez le mot de passe ou la confirmation. Certaines applications offrent la possibilité de modifier ou de réparer leur propre programme en plus de le désinstaller, mais la plupart ne proposent que l'option de désinstallation. Pour modifier

un programme, cliquez sur **Modifier ou Réparer**.

Défragmentez votre disque dur

Lorsque vous effacez des fichiers sur votre disque dur,



l'espace libéré est à nouveau disponible. Mais il n'est pas obligatoirement utilisé de manière continue. Un fichier volumineux peut ainsi être découpé en plusieurs morceaux et stocké à différents emplacements sur le disque. Cette fragmentation oblige le disque dur à effectuer un travail supplémentaire pour l'accès aux données, ce qui peut ralentir votre ordinateur. Le Défracteur de disque réorganise les données fragmentées de sorte que votre disque dur fonctionne plus efficacement. Le Défracteur de disque peut s'exécuter à intervalle régulier et planifié, mais vous pouvez également défragmenter votre disque dur manuellement.

Dans la zone de recherche, tapez **Défracteur de disque**, puis, dans la liste des résultats, cliquez sur **Défracteur de disque**. Sous **État actuel**, sélectionnez le disque à défragmenter. Pour déterminer si le disque doit être défragmenté ou non, cliquez sur **Analyser le disque**. Si vous êtes invité à fournir un mot de passe administrateur ou une confirmation, fournissez le mot de passe ou la confirmation. Une fois que Windows a terminé l'analyse du disque, vous pouvez vérifier le pourcentage de

Revenir à une interface de style XP

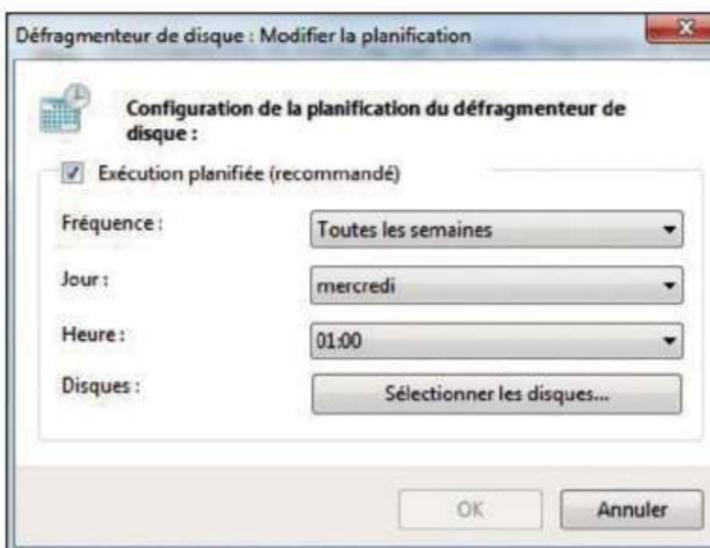
Si vous êtes nostalgique du look sobre de XP, vous pouvez revenir à votre ancienne interface sous Windows 7. Pour cela, faites un clic droit sur un espace libre du bureau et choisissez **Personnaliser** dans le menu contextuel. Faites défiler les thèmes proposés dans la fenêtre jusqu'à afficher la vignette **Windows classique** et cliquez sur cette dernière. Avantage annexe non négligeable : cette apparence désactive automatiquement tous les effets graphiques et notamment Aero, ce qui assure un fonctionnement plus rapide sur une configuration un peu légère. Une optimisation «à l'ancienne» en quelque sorte.

fragmentation sur le disque dans la colonne **Dernière exécution**. Si le chiffre est supérieur à 10%, vous devez défragmenter le disque en cliquant sur **Défragmenter le disque**. L'exécution complète du Défracteur de disque peut prendre entre plusieurs minutes et quelques heures, selon la taille et le degré de

fragmentation de votre disque dur. Toutefois, vous pouvez continuer d'utiliser votre ordinateur durant le processus de défragmentation.

Attention, si le disque est déjà utilisé exclusivement par un autre programme, ou formaté à l'aide d'un système de fichiers différent du système de fichiers NTFS, FAT, ou FAT32,

le disque ne peut pas être défragmenté. Les emplacements réseau ne peuvent pas être défragmentés. Vous pouvez planifier une défragmentation régulière (par exemple toutes les semaines ou tous les mois) en cliquant simplement sur le bouton **Configurer la planification**.



Maîtriser MsConfig

L'éditeur de configuration système est un outil pratique pour gérer ce qui se passe au démarrage de votre système. Bien qu'il soit simple d'usage, il se révèle remarquablement puissant.

Utiliser msconfig pour résoudre un problème

Si vous constatez un problème au démarrage de votre système, la méthode consiste à tester un redémarrage en désactivant tous les services (onglet **Services**) et toutes les applications (onglet **Démarrage**) et à relancer l'ordinateur. Si le problème semble résolu, il ne vous reste plus qu'à procéder de

manière inérvative : activez la case à cocher pour le premier service répertorié, puis redémarrez l'ordinateur. Si le problème ne se produit pas, vous pouvez éliminer le premier service comme étant la cause du problème. Le premier service étant sélectionné, activez la case à cocher du second service,

puis redémarrez l'ordinateur. Répétez ce processus jusqu'à reproduire le problème. Si vous ne pouvez pas reproduire le problème, vous pouvez éliminer les services système comme étant la cause du problème. Répétez la même démarche avec les programmes chargés au démarrage.

Cet outil performant est disponible sous toutes les versions de Windows mais il est «caché». Pour le lancer sous Vista, tapez simplement **msconfig** dans la zone **Exécuter** du menu **Démarrer**. Sous Windows 7, tapez la même chose dans la zone de recherche, puis cliquez sur le résultat. La fenêtre qui s'affiche comporte plusieurs onglets qui permettent de modifier le comportement au démarrage du système d'exploitation. Il est ainsi possible de désactiver les programmes au démarrage pour se tirer d'une situation délicate (virus, programmes espions lancés à votre insu...) mais également d'améliorer les performances en supprimant le chargement de programmes inutiles lors du lancement de la machine. L'intérêt de cet utilitaire et qu'il permet de modifier les paramètres au démarrage en cochant ou décochant simplement des cases, tout changement étant ainsi facile à annuler. Cependant, il s'agit d'un outil de diagnostic destiné à rechercher et isoler les pro-

blèmes mais attention il n'a pas vocation à gérer la configuration au démarrage de manière permanente.

Onglet Général

Cet onglet propose plusieurs choix pour les modes de configuration de démarrage :

- **Démarrage en mode normal** : démarre Windows normalement. Ce mode vous per-



met de démarrer Windows au terme de l'utilisation des deux autres modes pour résoudre le problème.

- **Démarrage en mode diagnostic** : démarre Windows en n'utilisant que les services et les pilotes de base. Ce mode vous permet ainsi d'éliminer les fichiers Windows de base comme la source du problème.

- **Démarrage en mode sélectif** : démarre Windows en n'utilisant que les services et les pilotes de base ainsi que les autres services et les programmes de démarrage de votre choix.

Onglet Démarrer

Cet onglet affiche les options de configuration pour le système d'exploitation et les paramètres de débogage avancés, notamment :

- **Démarrage sécurisé minimal / au démarrage**, ouvre l'interface utilisateur graphique Windows (l'Explorateur Windows) en mode sécurisé en n'exécutant que les services système critiques. La gestion du réseau est désactivée.

- **Démarrage sécurisé / shell alternatif** : au démarrage, ouvre l'invite de commandes Windows en mode sécurisé en n'exécutant que les services système critiques. La gestion du réseau et l'interface utilisateur graphique sont désactivées.

- **Démarrage sécurisé / Réparer Active Directory** : au démarrage, ouvre l'interface utilisateur graphique Windows en mode sécurisé en n'exécutant que les services système critiques et Active Directory.

- **Démarrage sécurisé Réseau** : au démarrage, ouvre l'interface utilisateur graphique Windows en mode sécurisé en n'exécutant que les services système critiques. La gestion du réseau est activée.

Ne pas démarrer l'interface utilisateur graphique :

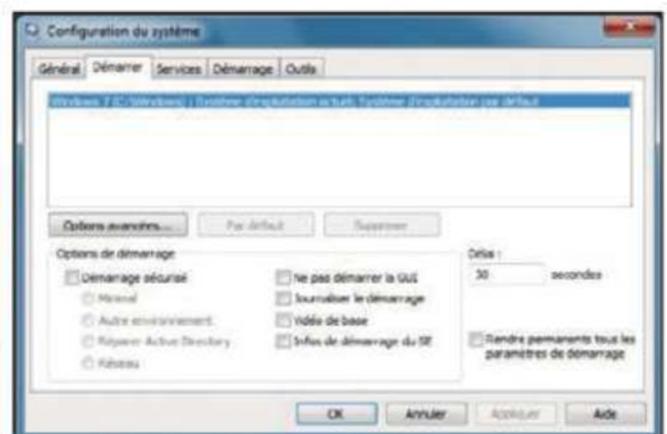


n'affiche pas l'écran d'accueil Windows au démarrage.

- **Journaliser le démarrage** : stocke toutes les informations du processus de démarrage dans le fichier %SystemRoot%\Ntbtlog.txt.

- **Vidéo de base** : au démarrage, ouvre l'interface graphique utilisateur Windows en mode VGA minimal. Cette opération charge les pilotes VGA standard au lieu des pilotes d'affichage propres au matériel vidéo de l'ordinateur.

- **Informations sur le démarrage du système d'exploitation** : affiche les noms de pilote durant leur chargement au cours du processus de démarrage.



Options avancées

Dans l'onglet **Démarrage**, un bouton permet d'accéder aux options de démarrage avancées. Comme leur nom l'indique, elles sont réservées aux utilisateurs expérimentés mais elles peuvent permettre de résoudre des problèmes plus complexes.

- Nombre de processeurs : limite le nombre de processeurs utilisés sur un système multiprocesseur. Si cette case à cocher est sélectionnée, le système démarre en n'utilisant que le nombre de

processeurs indiqué dans la liste déroulante.

- Mémoire maximale : spécifie la quantité maximale de mémoire physique utilisée par le système d'exploitation pour simuler une configuration de mémoire insuffisante. La valeur indiquée dans la zone de texte est en mégaoctets (Mo).
- Verrou PCI : empêche Windows de réallouer les ressources d'E/S et d'IRQ sur le bus PCI. Les ressources d'E/S et de mémoire définies

par le BIOS sont conservées.

- Débogage : active le débogage en mode noyau pour le développement de pilotes de périphériques.
- Paramètres de débogage globaux : spécifie les paramètres de connexion du débogueur sur cet ordinateur pour qu'un débogueur du noyau puisse communiquer avec un hôte du débogueur.
- Port de débogage : définit le type de connexion Série et le port série. Le port par défaut est COM 1.
- Vitesse (en

bauds) : Spécifie le débit en bauds à utiliser lorsque le port de débogage est sélectionné et que la connexion du débogueur est de type Série.

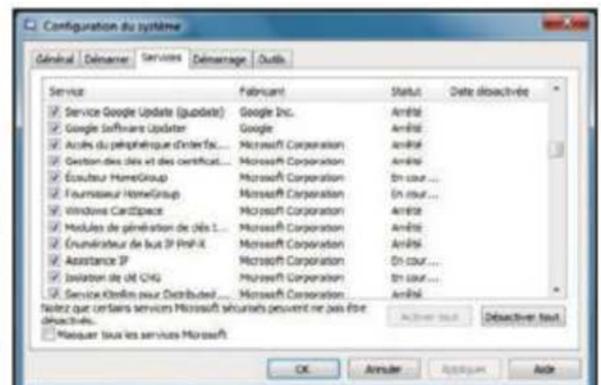
- Canal : définit le type de connexion de débogage 1394 ainsi que le numéro de canal. La valeur du canal doit être un entier décimal compris entre 0 et 62 inclus et correspondre au numéro de canal utilisé par l'ordinateur hôte.
- Nom cible USB : spécifie une valeur de chaîne à utiliser lorsque le débogage est de type USB.

- **Rendre permanents tous les paramètres de démarrage** : n'assure pas le suivi des modifications apportées dans la Configuration du système. Les options peuvent être modifiées ultérieurement dans la Configuration du système, mais elles doivent être modifiées manuellement. Si cette option est sélectionnée, vous ne pouvez pas restaurer vos modifications en sélectionnant **Démarrage** en mode normal sous l'onglet **Général**.

Onglet Services

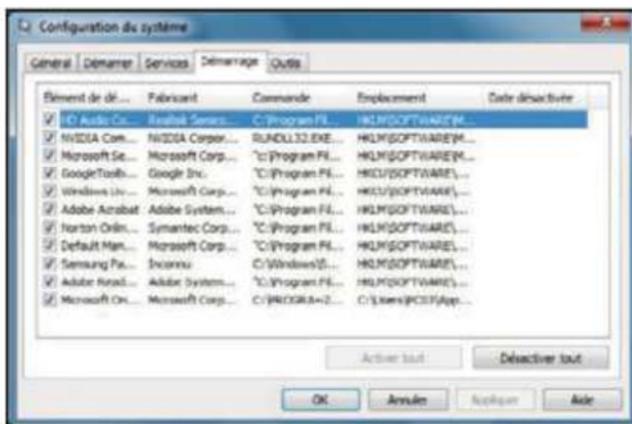
Cet onglet répertorie tous les services lancés au démarrage de l'ordinateur. Il s'agit de programmes liés aux fonctionnalités du système, mais qui ne sont pas nécessairement utiles. En désactiver certains libère des ressources systèmes et améliore la sécurité de votre PC. Sélectionnez **Masquer tous les services Microsoft** pour n'affi-

cher que les applications tierces dans la liste des services. Désactivez la case à cocher d'un service pour le désactiver au prochain démar-



rage de l'ordinateur. Si vous avez choisi **Démarrage sélectif** sous l'onglet **Général**, vous devez soit choisir **Démarrage normal** sous l'onglet **Général**, soit activer la case à cocher du service pour le redémarrer lors du démarrage. La désactivation des services qui s'exécutent normalement lors du démarrage peut entraîner un dysfonctionnement de certains programmes ou créer une instabilité du système. Ne désactivez pas de services dans cette liste sauf si vous êtes certain qu'ils ne sont pas essentiels au fonctionnement de l'ordinateur. L'option **Désactiver tout** ne désactive pas certains services Microsoft sécurisés nécessaires au démarrage du système d'exploitation.

Onglet Démarrage



Cet onglet liste toutes les applications qui s'exécutent au démarrage de l'ordinateur ainsi que le nom de leur éditeur, le chemin d'accès du fichier exécutable et l'emplacement de la clé de Registre ou du raccourci responsable

Des fichiers inutiles

Sous XP, la fenêtre de l'éditeur de configuration présente trois onglets supplémentaires permettant de modifier trois fichiers systèmes :

win.in, system.ini et boot.ini. Mais ils ne sont présents que pour assurer la compatibilité avec les versions précédentes et n'apportent rien par rapport aux

options de configurations matérielles et système accessible par ailleurs. Rien d'étonnant donc à ce qu'ils aient disparu avec Vista et Windows 7.

de l'exécution de l'application. Désactivez la case à cocher d'un élément de démarrage pour le désactiver au prochain démarrage. Si vous avez choisi **Démarrage sélectif** sous l'onglet **Général**, vous devez soit choisir **Démarrage normal** sous l'onglet **Général**, soit

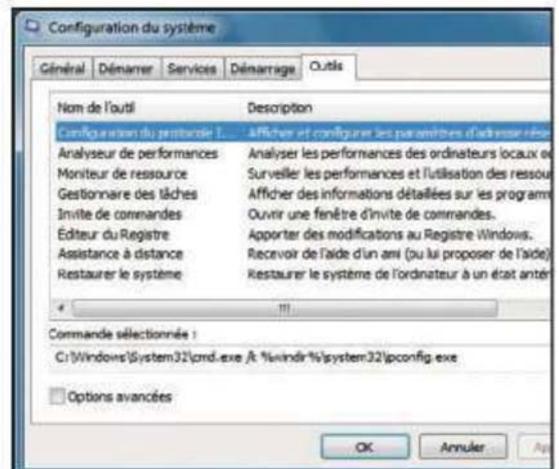
activer la case à cocher de l'élément de démarrage pour le redémarrer lors du démarrage. Si vous pensez qu'une application est compromise, examinez la

colonne **Commande** pour consulter le chemin d'accès du fichier exécutable. La désactivation d'applications qui s'exécutent normalement au démarrage peut ralentir le démarrage d'applications connexes

ou entraîner leur exécution inattendue.

Onglet Outils

Comme son nom l'indique, cet onglet fournit une liste pratique d'outils de diagnostic et d'autres outils avancés que vous pouvez exécuter. Ces outils sont évidemment accessibles par d'autres voies, mais cette fenêtre offre un accès rapide à l'ensemble des programmes de diagnostic et de dépannage avancés sous Windows.



Du soft pour le hard

Même si vous n'avez pas l'intention de mettre les mains à l'intérieur de votre ordinateur, Windows 7 vous apporte des outils pour mieux maîtriser les composants matériels de votre PC.



Malgré toutes les astuces que nous livrons dans ce numéro, la clé de la performance reste quand même la qualité de votre matériel. Et si vous n'avez à votre disposition qu'une vieille «bécane» poussiè-ve, toutes les manipulations du système d'exploitation ne vous permettent pas d'en faire une

bête de compétition. Et, à moins d'être un utilisateur très expérimenté, nous ne vous conseillons pas de vous livrer à des expériences bizarres sur le matériel, notamment sur le processeur (*overclocking*) et les disques durs. En effet, les gains, souvent très inférieurs aux attentes, ne valent pas les

risques de plantage ou de réduction de la durée de vie des composants. Pour autant, Windows n'est pas totalement désarmé. S'il ne vous est pas possible d'améliorer les performances des différents éléments de votre équipement, il est en revanche pertinent d'obtenir des informations détaillées sur celles-ci, ce qui va vous permettre peut-être de décider de vos prochains investissements.

Des infos détaillées

Pour obtenir des informations sur le matériel de votre ordinateur telles que la vitesse du processeur, la quantité de mémoire vive (RAM) installée et

la taille du disque dur, dans la fenêtre de l'Indice de performance, cliquez sur **Afficher et imprimer des informations détaillées sur les**



performances et le système.

Ajouter de la mémoire

Si votre ordinateur vous semble lent, la cause première, c'est le manque de mémoire vive. Si Windows 7 peut fonctionner sur un PC doté de 1 Go de RAM, il fonctionne nettement mieux avec 2 ou 3 Go. Avec une version 32 bits, ce

n'est pas vraiment la peine d'aller au-delà, puisque le système d'exploitation n'est pas capable de l'exploiter directement.



C'est d'ailleurs la raison pour laquelle la plupart des ordinateurs neufs sont proposés avec cette quantité de mémoire et non 4 Go, ce qui serait plus logique, compte



Que pouvez-vous faire ?

Les indices de base varient actuellement de 1 à 8.

- Si votre PC présente un indice inférieur à 2 ou à 3, il est peut-être temps d'acheter un nouveau PC (en fonction des tâches que vous souhaitez réaliser). Un ordinateur dont l'indice de base est 2.0 présente généralement des performances suffisantes pour assurer des tâches ordinaires telles que l'exécution de programmes de productivité d'entreprise et la recherche sur

Internet. Toutefois, un ordinateur qui présente cet indice de base n'est généralement pas suffisamment puissant pour exécuter Aero ou garantir les expériences multimédias avancées que Windows 7 propose.

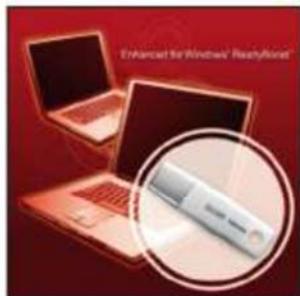
- Un ordinateur dont l'indice de base est 3.0 peut exécuter Aero et de nombreuses fonctionnalités de Windows 7 à un niveau de base. Il est possible que certaines des fonctionnalités avancées de

Windows 7 ne soient pas entièrement disponibles. Ainsi, un ordinateur dont l'indice de base est 3.0 peut afficher le thème Windows 7 selon une résolution de 1280_1024, mais risque d'avoir des difficultés pour exécuter ce thème sur plusieurs moniteurs. De même, il peut lire du contenu de télévision numérique, mais aurait des problèmes pour lire du contenu de télévision haute définition (HDTV).

- Un ordinateur dont l'indice de base est

4.0 ou 5.0 peut exécuter les nouvelles fonctionnalités de Windows 7 et prendre en charge l'exécution de plusieurs programmes simultanément.

- Un ordinateur dont l'indice de base est 6.0 ou 7.0 est doté d'un disque dur plus rapide et peut prendre en charge des expériences graphiques de qualité supérieure telles qu'un jeu multijoueur en 3D ou un enregistrement et une lecture de contenu HDTV.



Cette nouvelle fonctionnalité de Windows 7 permet d'utiliser l'espace de stockage disponible sur certains périphériques amovibles tels que des disques mémoire flash USB, pour rendre votre ordinateur plus rapide. Il est plus simple de brancher un disque mémoire flash au port USB que d'ouvrir le boîtier de votre PC pour insérer des modules de mémoire sur la carte mère. Lorsque vous branchez un

dispositif de stockage compatible ReadyBoost sur votre ordinateur, la boîte de dialogue **Exécution automatique** vous offre la possibilité d'accélérer votre ordinateur en utilisant ReadyBoost. Si vous sélectionnez cette option, vous pouvez choisir la quantité de mémoire sur le dispositif à utiliser à cette fin. Lorsque vous configurez un dispositif pour qu'il fonctionne avec le service ReadyBoost, Windows vous indique l'espace qu'il est recommandé d'utiliser avec le service pour

optimiser les performances. Pour que le service ReadyBoost accélère efficacement votre ordinateur, le disque mémoire flash ou la carte mémoire flash doit disposer d'au moins 1 gigaoctet (Go) d'espace disponible. Si l'espace disponible du périphérique est insuffisant pour ReadyBoost, un message s'affiche vous demandant de libérer de l'espace pour accélérer le système. Vous pouvez activer ou désactiver ReadyBoost pour un disque mémoire flash

spécifique ou un autre dispositif de stockage amovible. Pour activer ou désactiver ReadyBoost, connectez un disque mémoire flash ou une carte mémoire flash sur votre ordinateur. Dans la boîte de dialogue **Exécution automatique**, sous **Options générales**, cliquez sur **Accélérer mon système**. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, cliquez sur l'onglet ReadyBoost, puis effectuez l'une des opérations suivantes :
- pour désactiver ReadyBoost, cliquez sur **Ne pas utiliser ce périphérique** ;
- pour utiliser le

ReadyBoost :

Des fichiers inutiles

Sous XP, la fenêtre de l'éditeur de configuration présente 3 onglets supplémentaires permettant de modifier 3 fichiers système : win.in, system.ini

et boot.ini. Mais ils ne sont présents que pour assurer la compatibilité avec les versions précédentes et n'apportent rien par rapport aux options de

configurations matérielles et système accessible par ailleurs. Rien d'étonnant donc à ce qu'ils aient disparu avec Vista et Windows 7.

une alternative à la RAM

maximum d'espace disponible sur le disque mémoire flash ou la carte mémoire pour ReadyBoost, cliquez sur **Dédier ce périphérique à ReadyBoost**. Windows conserve tous les fichiers déjà stockés sur le périphérique mais utilise le reste pour accélérer votre système ;

- pour ne pas utiliser l'ensemble de l'espace disponible sur le périphérique pour ReadyBoost, cliquez sur **Utiliser ce périphérique**, puis déplacez le curseur pour sélectionner l'espace disponible à utiliser. Cliquez

sur **OK**. Déplacez le curseur afin de sélectionner l'espace que vous voulez réserver pour accélérer votre système. Pour optimiser les résultats, utilisez un disque mémoire flash ou une carte mémoire flash avec un espace disponible égal au moins au double de la mémoire (RAM) de votre ordinateur et, de préférence, à quatre fois autant de mémoire. Par exemple, si votre ordinateur possède 1 Go de RAM et que vous connectez un disque mémoire flash USB de 4 Go, réservez au moins 2 Go sur le disque mémoire

flash pour profiter d'un gain de performances optimal grâce à ReadyBoost, et, de préférence, réservez la totalité des 4 Go. Pour utiliser ReadyBoost, un disque mémoire flash USB doit prendre en charge USB 2.0 ou une version ultérieure. Votre ordinateur doit posséder au moins un port USB 2.0 disponible sur lequel connecter le disque mémoire flash. ReadyBoost fonctionne de façon optimale si vous connectez le disque mémoire flash sur un port USB directement sur l'ordinateur, plutôt que sur un concentrateur



USB externe partagé avec d'autres périphériques USB. Dans certains cas, il se peut que vous ne soyez pas en mesure d'utiliser la totalité de la mémoire de votre périphérique pour accélérer votre ordinateur. Par exemple, certains périphériques de mémoire flash contiennent à la fois une mémoire flash lente et une mémoire flash rapide, mais ReadyBoost peut utiliser uniquement la mémoire flash rapide pour accélérer l'ordinateur.

tenu des formats de barrettes disponibles.

Question de vitesse

La lenteur d'un ordinateur est un sentiment souvent subjectif. Pour évaluer avec précision le niveau de performance de



votre machine, Windows 7 a intégré un outil permettant de calculer un indice basé sur cinq composants essentiels de votre ordinateur. Un indice de

base élevé indique généralement que votre appareil aura de meilleures performances et sera plus rapide, plus particulièrement lors de l'exécution de tâches avancées qui sollicitent de nombreuses ressources, qu'un ordinateur dont l'indice de base est inférieur. L'indice de performance Windows est

Deux moniteurs performants

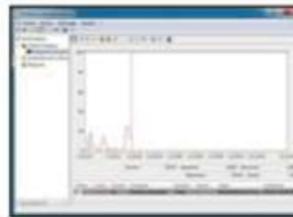
Sous Windows 7, vous disposez de 2 outils donnant des informations sur les performances du système.



- **Le Moniteur de ressources** : dans la zone de recherche, tapez **Moniteur de ressources** puis cliquez sur le résultat. L'onglet **Vue d'ensemble** donne des indications analogues au Moniteur de fiabilité et de performances de Vista. L'onglet **Processeur** permet une surveillance de

l'occupation totale de la CPU, accompagné de graphiques des consommations. L'onglet **Mémoire** indique la quantité de mémoire réservée par le matériel, la quantité de mémoire utilisée, la quantité de mémoire fréquemment modifiée, la quantité de mémoire mise en attente par le système et celle laissée libre. L'onglet **Disque** donne des indications sur l'activité et les capacités de stockage. Enfin, l'onglet **Réseau** permet une analyse complète de l'activité, le détail de

l'utilisation des connexions TCP et la liste des



ports activés.

- **L'Analyseur de performances** : dans la zone de recherche, tapez **Analyseur de performances** puis cliquez sur le résultat.

L'Analyseur de performances Windows utilise des compteurs de performances, des données de suivi d'événements et des informations de configuration, qui peuvent être combinés dans des ensembles de collecteurs de données. Les

compteurs de performances mesurent l'état ou l'activité du système. Ils peuvent être intégrés dans le système d'exploitation ou appartenir à des applications individuelles. Les données de suivi d'événements sont collectées à partir des fournisseurs de suivi, qui sont des composants du système d'exploitation ou des applications individuelles qui rapportent des actions ou des événements. Les informations de configuration sont collectées à partir des valeurs des clés du Registre Windows.

utilisé par d'autres éditeurs de logiciels, ce qui vous permet de faire l'acquisition de programmes qui correspondent à l'indice de base de votre ordinateur.

Pour afficher l'indice de base de

votre ordinateur, tapez **Informations et outils de performance** dans la zone de recherche, puis cliquez sur le

résultat correspondant dans la liste. L'indice de

base ainsi que les sous-indices de l'Indice de performance Windows de votre ordinateur sont indiqués sur la page qui s'affiche. Vous pouvez cliquer sur le bouton **Réexécuter l'évaluation** pour lancer un nouveau calcul, notamment si vous avez effectué des modifications.



Le guide des applications

Chez votre marchand de journaux ou abonnement sur www.lafontpresse.fr

Micro
L'ESSENTIEL DE LA
en numérique

- sur iPad :
www.zinio.com

- ou sur internet :
www.lafontpresse-digitale.fr

ainsi que les 80 magazines
Lafont presse

**Lafont
presse**

80 magazines à centres d'intérêts
10 millions d'exemplaires diffusés par an
service publicité : tél. 01 46 10 21 21

L'ESSENTIEL DE LA
Micro

100% PRATIQUE

DOPER SON SMARTPHONE

EN BOOSTANT LES APPS
grâce à une multitude de services nouveaux

**GUIDE DES APPLICATIONS
IPHONE, BLACKBERRY,
WINDOWS PHONE: LE MATCH**
Lequel choisir, rapidité,
qualité ou service ?



Des outils pour aller vite

Les développeurs d'utilitaires se sont beaucoup penchés sur l'optimisation du PC, un aspect longtemps négligé par Microsoft. Si Windows 7 marque des progrès sensibles, certains produits restent très pratiques.

Pour optimiser Windows, encore faut-il d'abord comprendre les raisons de son ralentissement. On peut clas-

ser les principales causes en deux catégories. D'une part, les paramètres du système d'exploitation ne sont pas

réglés au mieux. D'autre part, les installations et désinstallations successives de programmes et des pilotes matériels alourdissent le Registre, qui, comme son nom l'indique, garde une trace de toutes les opérations effectuées. Avec le temps, le PC devient non seulement plus lent, mais aussi plus instable.

Effacer les *fichiers inutiles*

Outre les fichiers temporaires (.tmp) créés par les applications pour des besoins limités dans le temps, de nombreux autres fichiers inutiles encombrant vos disques durs. Ainsi, chaque installation (ou mise à jour) de logiciel ou chaque lecture d'un fichier d'aide génère de tels fichiers :

- **.CHK** : générés par scandisk, concerne les secteurs de disque illisibles ;
- **.GID** : générés lorsque vous consultez une aide en ligne dans un programme ;
- **.BAK** : générés par une mise à jour, correspond à l'ancienne version du fichier avant mise à jour ;
- **.BAD** : fichiers défectueux, la plupart du temps générés lors de la mise à jour de la base de registres. Les fichiers portant ces différentes extensions peuvent être effacés sans risque. Vous pouvez confier cette tâche au Nettoyage du système, à un logiciel spécialisé ou tout simplement effectuer une



recherche portant sur ces extensions (en utilisant le joker *). Sélectionnez tous les fichiers du résultat de cette recherche (**Ctrl + A**) et effacez-les avec la touche **Suppr.**

CCleaner

Éditeur : Piriform
Taille : 3,16 Mo
Version : 2.32
Systèmes d'exploitation : XP/Vista/Windows 7
Prix : gratuit

Téléchargé par plus de 300.000 utilisateurs, CCleaner est l'un des outils de nettoyage les plus répandus du monde Windows. Il est capable de réparer et d'éliminer les fichiers inutilisés de vos disques durs, les raccourcis sans cible, les contrôles ActiveX, les fichiers d'aide, les entrées inutiles dans le registre, les historiques de navigation, les cookies et les formulaires (pour les principaux navigateurs, Internet Explorer, Firefox et

même Opéra), le contenu des dossiers temporaires, y compris ceux de nombreuses applications (dont Office 2010). Parmi les principaux atouts de cet outil, la rapidité d'exécution et une interface en français, ce qui n'est pas toujours le cas avec les programmes gratuits. Cette dernière version en date s'est notamment vu doter d'un bouton de restauration des paramètres par défaut qui permet de revenir à une configuration stable.



Notre avis : comme le bon vin, CCleaner s'améliore avec le temps et s'enrichit au fil des versions de nouvelles fonctionnalités, comme le support d'Office 2010. Un excellent compromis entre efficacité et simplicité.

www.piriform.com

Comodo System Cleaner

Éditeur : Comodo
Taille : 10 Mo
Version : 2.2
Systèmes d'exploitation : XP/Vista/Windows 7
Prix : gratuit

Plus qu'un utilitaire, Comodo System Cleaner est une suite d'outils qui couvre de nombreux champs d'application, allant bien au-delà du seul nettoyage. Il est proposé par un éditeur nouveau sur le marché des utilitaires de sécurité, dont les productions méritent largement l'attention. Seul prix à payer face à la richesse du contenu, il faut parfois un peu de patience pour trouver une fonction en particulier, malgré une interface à onglets bien conçue, malheureusement

en anglais. Paradoxalement, malgré son nom, ce n'est pas dans le domaine du nettoyage que ce freeware se révèle le plus performant. En revanche, le gestionnaire de processus est particulièrement efficace, de même que les fonctions d'analyse et de réparation du registre et de désinstallation des logiciels. Mention spéciale pour la gestion des paramètres système avancés et pour les possibilités de personnalisation. Une boîte à outils qui complète d'autres programmes.



Notre avis : en regroupant une collection aussi impressionnante d'outils, cette suite constitue un bon moyen d'avoir sous la main la réponse à pratiquement tous les besoins de maintenance et d'optimisation d'un système sous Windows.

www.comodo.com

PC Speed Maximizer

Éditeur : Avanquest

Version : 2.2

Taille : 1.17 Mo

Systèmes d'exploitation :

XP/Vista/Windows 7

Prix : 25 € environ

Comme son nom l'indique, l'objectif de cet utilitaire est d'augmenter les performances de votre ordinateur. Classiquement, il fonctionne en 3 étapes. La première consiste en un scan approfondi du disque dur pour détecter d'éventuelles anomalies ou problèmes présents dans le registre. La deuxième est un nettoyage de toutes les données inutiles et encombrantes. Enfin, la troisième est une optimisation des paramètres

du système et des applications, dont le navigateur Internet, pour accélérer les connexions. Son principal atout est la simplicité puisque toutes ces opérations sont guidées par des assistants. On peut lui reprocher l'absence d'un défragmenteur de disque, il vous faut donc utiliser celui de Windows en complément. Mais le résultat obtenu en termes d'amélioration globale des performances est déjà tout à fait satisfaisant sans cela.



Notre avis : si vous avez besoin de retrouver un PC stable et rapide, cet utilitaire est peut-être ce qu'il vous faut. Une version d'évaluation gratuite proposant une analyse complète du système mais pas les fonctions de nettoyage et d'optimisation disponibles en téléchargement, un moyen de voir si l'achat se justifie.

www.avanquest.com

TuneUp Utilities

Éditeur : TuneUp

Taille : 21,3 Mo

Version : 9.0

Systèmes d'exploitation :

XP/Vista/ Windows 7

Prix : 30 € environ

Attention : poids lourd ! Ce logiciel est probablement la Rolls des utilitaires d'optimisation. Il regroupe en effet dans une interface parfaitement fonctionnelle tous les programmes de maintenance, d'analyse et de personnalisation du système dont vous pouvez avoir besoin. Le menu présente les différentes actions : optimiser les performances, gagner de l'espace disque, assurer la maintenance du système, résoudre les problèmes et

personnaliser Windows. Mais les utilisateurs pressés apprécieront la présence d'un raccourci «Maintenance en un clic» placé sur le Bureau, idéal pour un check-up rapide. Autre moyen d'accès rapide à certaines fonctions, des commandes sont automatiquement ajoutées aux menus contextuels. Parmi les nouveautés de cette nouvelle version, un défragmenteur de disque, sensiblement plus rapide que celui de Windows.



Notre avis : un logiciel payant qui justifie largement son prix, car il réunit en un même endroit de nombreux outils indispensables. Une version d'évaluation de 30 jours totalement opérationnelle vous permet de vous en convaincre avant d'investir.

www.tuneup.fr

Enrichissez-vous !

Chez votre marchand
de journaux ou
abonnement sur
www.lafontpresse.fr



s'€nrichir
magazine
en numérique

- sur iPad :
www.zinio.com

- ou sur internet :
www.lafontpresse-digitale.fr

ainsi que les 80 magazines
Lafont presse

**Lafont
presse**

80 magazines à centres d'intérêts
10 millions d'exemplaires diffusés par an
service publicité : tél. 01 46 10 21 21

Glary Utilities

Éditeur : Glarysoft

Version : 2.26

Taille : 7,9 Mb

Il s'agit là encore d'une boîte à outils regroupant plusieurs utilitaires de dépannage et d'améliorer des performances, regroupés dans une interface à onglets intelligemment conçue. Contrairement à d'autres produits, il est assez simple de retrouver ce que l'on recherche ! Parmi les spécificités de cet utilitaire, la maintenance en un clic (diagnostic et réparation du registre, nettoyage des fichiers temporaires, élimination des spywares)

Systèmes d'exploitation :

XP/Vista/Windows 7

Prix : Gratuit

à effectuer régulièrement ou la création d'une sauvegarde automatique avant tout changement majeur. Des logiciels plus axés sur la sécurité, comme l'effaceur de traces de navigation ou la destruction sécurisée de fichiers, sont également intégrés. Mention spéciale pour l'intégration avec Windows, certaines fonctions (gestionnaire de processus ou informations système) étant directement accessibles à partir de l'interface de cette boîte à outils.



Notre avis : un logiciel gratuit capable de rivaliser, voire plus, avec beaucoup de programmes payants. Puissant, facile à utiliser et sécurisé, que demander de plus ?

www.glarysoft.com

WinSettings Pro

Éditeur :

Filestream

Taille : 2,6 Mb

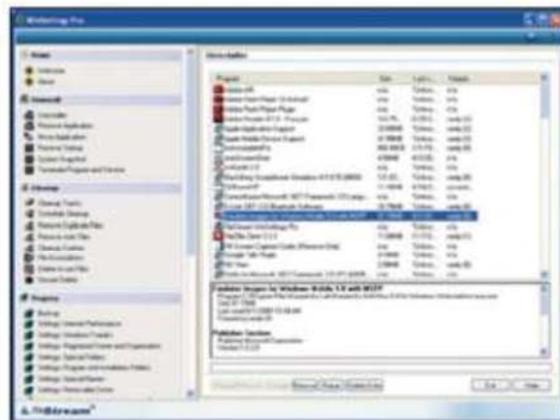
Malgré son nom, WinSettings ne se concentre pas uniquement sur les paramètres du système d'exploitation. Son interface simple propose un accès rapide aux différents outils disponibles, pour la plupart classiques : nettoyeur de fichiers temporaires ou inutiles, désinstalleur de programmes à 2 niveaux, gestionnaire des processus et des programmes lancés au démarrage, ainsi que quelques fonctions supplémentaires, dédiées notamment à l'apparence de

Systèmes d'exploitation :

XP/Vista/Windows 7

Prix : 20 € environ

Windows (suppression des icônes de la zone de notification, gestion des fonds d'écran et des économiseurs d'écran). Nous avons plus particulièrement apprécié l'outil de minimisation des clusters et de réorganisation, avec la fonction de détection des doublons permettant un gain de place, ainsi que les contrôles de sécurité (interdiction de certaines fonctions de Windows, de l'installation de logiciels ou de l'utilisation de certains programmes).



Notre avis : malgré une interface un peu vieillotte, WinSettings Pro offre d'intéressantes fonctionnalités, notamment au niveau de l'optimisation des disques durs, plus poussée qu'avec les seuls défragmenteurs.

www.filestream.com



Toute une série de guides pratiques et juridiques, clairs et précis !

Méthodes, conseils, outils... pour FAIRE FACE

Editions du Puits Fleuri



Réf. 259 Prix : 28€
LES DROITS DES AUTOMOBILISTES.
Infractions, radars, permis à points, assurances... Défendez vos droits ! Rédigé par un des spécialistes les plus reconnus en droit routier, cet ouvrage aborde les droits des automobilistes et des usagers de la route sous un angle juridique bien sûr, mais aussi très pratique avec tous les modèles nécessaires. Sont révélées toutes les failles

juridiques pour conserver son permis en toute légalité. (330 pages)



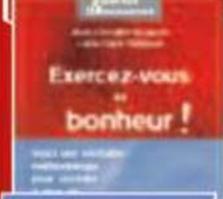
Réf. 254 Prix : 33€
LES DROITS DES VICTIMES DE LA MÉDECINE.
Accidents médicaux, erreurs de diagnostic, accidents liés aux médicaments, infections nosocomiales, préjudices esthétiques... Qu'il s'agisse de fautes, d'erreurs ou d'accidents, cet ouvrage propose des réponses concrètes à propos des procédures à suivre, des preuves à apporter, des recours et indemnisations possibles. Les réponses de ce guide juridique et pratique sont claires et accessibles, assorties de nombreuses références. (460 pages)



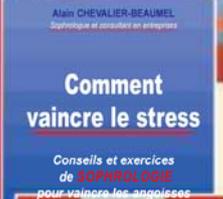
Réf. 257 Prix : 28€
LES DROITS DES INTERNAUTES À L'ÈRE DE L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE.
Acheter en ligne, ouvrir une cyberboutique, vendre aux enchères, échanger des services, proposer ses photos, échanger des liens publicitaires sur son blog... autant d'actes qui peuvent confronter tout internaute à des problématiques de droit. Paiements, droits d'auteur, droits du consommateur, protection de la personne... Des règles existent... Les voici dans un tour d'horizon très précis, références à



Réf. 258 Prix : 23,80€
COMMENT SE METTRE À SON COMPTE.
En nom propre, en auto-entrepreneuriat, en micro entreprise ou en société : projet, prise de risque, étude de faisabilité, financements, statut, formalités et démarches administratives, protection sociale, fiscalité et TVA, contrats de travail, publicité, facturation, adresses utiles... Tous les éléments, les conseils et les précautions pour réussir votre installation ! (240 pages)



Réf. 313 Prix : 23€
COMMENT VAINCRE LE STRESS.
Contraintes sociales, professionnelles et familiales sont autant de facteurs de stress et d'angoisses pour l'individu qui, pour s'en sortir, se doit de reconquérir son mental et son corps. C'est ce que propose l'auteur, avec des exercices de sophrologie basés sur la respiration, la relaxation et la visualisation. Des techniques qui marchent ! (156 pages)



Réf. 331 Prix : 26,50€
BIEN-ÊTRE ET ÉPANOUISSEMENT PAR LA TRADITION MÉDICALE CHINOISE.
Philosophie - Corps humain - Emotions - Fatigue - Saisons - Alimentation - Sommeil - Sexualité... Face à l'augmentation des dérèglements de notre "mécanisme", la vision chinoise âgée de plusieurs millénaires vous apportera peut-être une réponse positive pour retrouver votre équilibre. (332 pages)



Réf. 347 Prix : 26,50€
TROUVER L'ÂME SOEUR.
Outils - Méthodes - Conseils - Pièges à éviter... Ce guide se propose de vous aider à découvrir des méthodes pour vous faire de nouveaux amis ; de vous informer sur les sites de rencontre et autres nouveaux moyens mis à votre disposition sur internet en particulier. Mais sans oublier la traditionnelle agence matrimoniale... Vous trouverez tous les conseils pratiques et juridiques pour réussir à vivre ensemble et que cela dure... (186 pages)

Réf. 201 Prix : 23,80€
COMMENT AMÉLIORER VOS REVENUS.
Salariés, chômeurs, retraités, étudiants : comment trouver un travail d'appoint ? Comment gagner plus avec une activité complémentaire ? L'ouvrage vous indique selon votre situation, quelles activités sont envisageables, vous donne une liste d'activités manuelles ou intellectuelles pouvant être mises en place avec les adresses utiles. Il répond aussi aux questions juridiques et fiscales inhérentes à la pratique d'une activité secondaire. (240 pages)



Bon de commande à renvoyer à : LAFONT PRESSE
53 rue du Chemin Vert - 92100 Boulogne-Billancourt

Coordonnées complètes :

Signature Cachet

vous commande les ouvrages dont les n° suivent :

Ci-joint mon règlement par chèque de€ à l'ordre de LAFONT PRESSE

Trucs pro pour

Les systèmes d'exploitation sont des entités complexes, qui ouvrent de multiples possibilités aux utilisateurs expérimentés... ou bien conseillés ! Découvrez nos astuces pour optimiser de nombreuses fonctions de Windows 7.

Activer le cache d'écriture

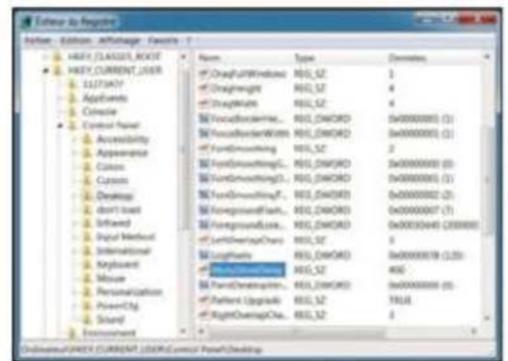
Les performances du disque dur peuvent être améliorées en activant le cache d'écriture. Les données sont alors mises en mémoire, puis inscrites sur le disque dur. Dans le **Gestionnaire de périphériques**, déployez **Lecteurs de disque**. D'un clic droit sur le disque dur, sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet **Stratégies**, cochez **Activer le cache en écriture sur le périphérique**. Si le périphérique a une alimentation de secours, on peut aussi cocher **Désactiver le vidage du cache d'écriture sur le périphérique**. Cette option permet de vider la mémoire tampon en cas de panne de courant. Attention, quand le cache d'écriture est activé, une



panne d'alimentation ou du matériel peut causer la perte ou l'endommagement des données.

Accélérer l'affichage des arborescences

Le délai d'affichage d'une arborescence au passage du curseur de la souris sur un menu ne se produit qu'après un délai d'attente. Il est possible de modifier la base de registre pour supprimer ce délai. Ouvrez l'éditeur de



registre en tapant **Regedit** dans la zone **Exécuter** du menu **Démarrer (sous Vista)** ou en tapant **Regedit** dans la zone de recherche et en sélectionnant le résultat (sous Windows 7). Dans la zone de gauche de l'éditeur de registre, ouvrez **HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop**. Dans la zone de droite, effectuez un clic droit sur la clé **MenuShowDelay** et sélectionnez **Modifier**. Passez la valeur à zéro. Pour que cette modification prenne effet, il faut redémarrer l'ordinateur.

Supprimer l'indexation automatique

La fonction d'indexation automatique permet d'accélérer les

de pro Windows



recherches de fichiers mais peut générer des baisses de performances des disques durs. Vous pouvez désactiver cette fonction. Dans **Ordinateur**, faites un clic droit sur le disque dur de votre choix et sélectionnez puis cliquez sur **Propriétés** dans le menu contextuel. Décochez alors la ligne **Autoriser l'indexation du contenu des fichiers de ce lecteur**.

Optimiser les performances réseau

Sous Vista et Windows 7, une nouvelle architecture serveur permet une gestion dynamique de la connexion permettant

d'adapter les paramètres des échanges de paquets en temps réel. Ouvrez l'invite de commande (dans **Tous les programmes/Accessoires**) en mode administrateur (clic droit, sélectionnez **Ouvrir en administrateur**). Tapez la commande **netsh int tcp show global** suivie de **Entrée**.

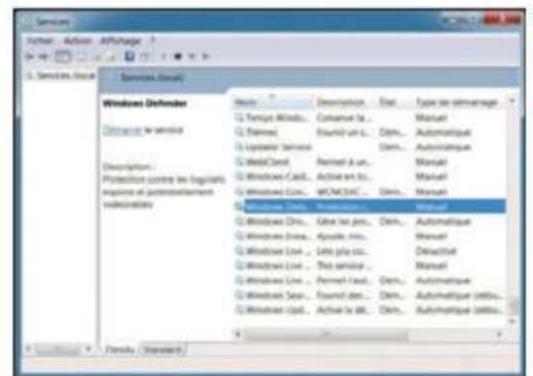
Le tableau de la capture s'affiche. Si la valeur CTCP est



NONE; tapez la commande **netsh int tcp set global congestionprovider=ctcp** pour l'activer. Vérifiez en tapant à nouveau **netsh int tcp show global** que la modification a bien été prise en compte. Vous devriez constater une augmentation de vos débits.

Désactiver les services superflus

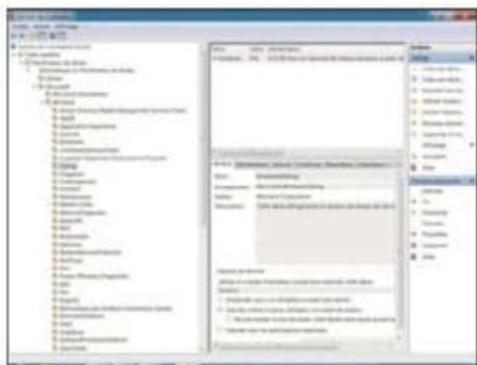
Il est possible selon vos préférences de désactiver certains



services de Windows si vous ne les utilisez pas, comme Windows Defender ou Windows Search (indexation des fichiers), ce qui vous permet de libérer des ressources. Pour cela, dans la zone de recherche, tapez **Services** et cliquez sur le résultat dans la liste. Dans la fenêtre qui s'affiche, cliquez sur chaque service pour voir son utilité et, éventuellement, désactivez-le. Vous pouvez à tout instant redémarrer le service si nécessaire en effectuant l'opération inverse.

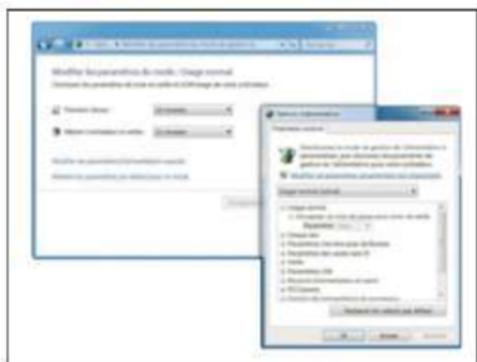
Planifier la défragmentation

Vous pouvez demander à Windows d'effectuer une défragmentation du disque dur



à une fréquence régulière, par exemple une fois toutes les 2 semaines, pour améliorer le niveau de performances en lecture/écriture. Pour cela, dans le menu **Démarrer**, effectuez un clic droit sur **Ordinateur** et sélectionnez **Gérer** dans le menu contextuel. Dans la zone de gauche, déroulez les menus **Planificateur des tâches/ Bibliothèque du planificateur des tâches /Microsoft/ Windows/Défrag**. Vous accédez alors à tous les paramètres de réglage de l'exécution automatique du logiciel.

Gérer l'alimentation avancée

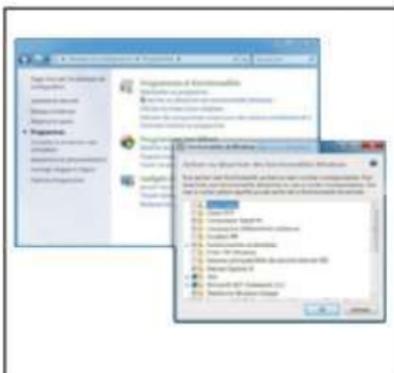


Dans le **Panneau de configuration**, sous **Système et sécurité**, cliquez sur **Modifier les conditions de mise en veille de l'ordinateur dans les Options d'alimentation**. Cliquez ensuite

sur le lien **Modifier les paramètres d'alimentation avancés**.

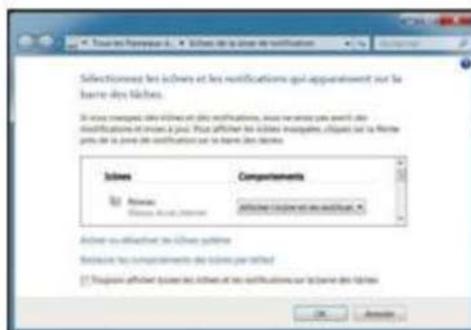
Pour chacun des trois modes proposés (Normal, Économie d'énergie ou Performances élevées) vous pouvez activer, ou désactiver l'arrêt des disques durs, la veille hybride ou prolongée, la gestion des ports, les niveaux d'alerte et les actions automatiques.

Désactiver des programmes Windows



Si vous souhaitez désactiver certains programmes ou fonctionnalités Windows, dont certains peuvent s'exécuter automatiquement ou entrer en conflit avec d'autres applications, rien de plus de simple. Ouvrez le **Panneau de configuration**. Cliquez sur **Programmes** puis sur le lien **Activer ou désactiver les fonctionnalités Windows**. Pour chacune d'entre elles, il suffit de cocher ou décocher la case correspondante. L'opération est bien entendu parfaitement et simplement réversible. Vous devez redémarrer votre ordinateur pour que les changements soient pris en compte.

Alléger la Zone de notification



La Zone de notification, située dans la partie droite de la Barre des tâches, contient des icônes relatives aux services en cours d'utilisation ou à certaines informations techniques (absence ou présence d'un réseau sans fil, niveau de charge de la batterie...). Dans cette zone, vous pouvez masquer les icônes qui ne vous sont pas indispensables. Cliquez sur la petite flèche vers le haut à droite du symbole FR puis sur **Personnaliser**. Dans la fenêtre qui s'ouvre, vous pouvez maintenant choisir quels éléments doivent s'afficher dans cette zone. Par exemple, pour masquer l'icône **Réseau**, déroulez la liste en face de cet élément et choisissez **Masquer l'icône et les notifications**.

Réduire sa consommation

Dans Windows 7, l'icône de batterie vous renseigne sur l'autonomie de votre ordinateur lorsque vous passez la souris quelques secondes dessus. Elle vous propose plusieurs profils prédéterminés et personnalisables pour mieux gérer

la consommation d'énergie afin de privilégier l'autonomie ou la puissance de votre ordinateur portable. Cliquez sur l'icône puis sur le profil que vous souhaitez adopter. Si le profil que vous souhaitez appliquer n'est pas présent, sélectionnez **Autres options d'alimentation**. Choisissez alors le profil dans la liste et enfin fermez la fenêtre pour l'appliquer.

Afficher l'état de la batterie



Si vous utilisez un ordinateur portable sous Windows, vous pouvez remplacer la jauge de batterie affichée dans la zone de notification à gauche de l'horloge par une version beaucoup plus lisible et offrant beaucoup plus d'informations, notamment sur l'état, l'usure et la capacité de la batterie. Pour cela, téléchargez le logiciel gratuit BatteryBar sur le site de son éditeur (osirisdevelopment.com/BatteryBar/) et installez-le. Une fois l'installation terminée, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la barre des tâches et cliquez sur **Barres d'outils** puis sur **BatteryBar**. La nouvelle jauge

vous donne l'autonomie restante de votre ordinateur de manière visuelle. Cliquez sur la jauge pour afficher des informations sur votre batterie. Lorsque votre ordinateur est sur le secteur, la jauge vire au bleu et vous indique alors le temps restant avant la charge complète.

Augmenter l'autonomie de son portable

Vous pouvez augmenter l'autonomie de votre ordinateur portable en activant les fonctions d'économie



d'énergie, ce qui désactive notamment les effets graphiques de l'interface Aero. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, sur **Tous les programmes**, sur **Accessoires** puis sur **Centre de mobilité Windows**. Déroulez la liste **Mode de la batterie**. Sélectionnez l'option **Économie d'énergie**. Pour retrouver les effets de l'interface, retournez dans le centre de mobilité et sélectionnez l'option **Usage normal**.

Calibrer son écran

Les couleurs affichées sur votre écran ne vous semblent pas particulièrement fidèles ?



Plutôt que de tâtonner avec les réglages du moniteur ou de la carte vidéo, vous pouvez demander à Windows 7 de vous aider à effectuer les corrections. Dans la zone de recherche du menu **Démarrer**, saisissez la commande **DCCW** et validez par **Entrée**. Suivez alors les instructions de l'assistant qui apparaît. Utilisez les boutons de réglage de votre écran pour ajuster la luminosité, le contraste et les couleurs afin d'afficher correctement les images et les mires qui y sont affichées. La seconde partie de l'assistant vous permet de sélectionner parmi différents exemples la façon dont le texte est le plus lisible pour vous.

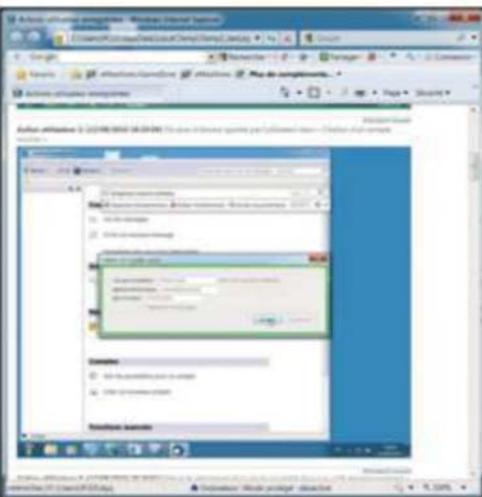
Afficher le menu Documents récents

Le menu Documents récents de XP ou Vista a disparu avec Windows 7. Enfin, pas tout à fait ! Faites un clic droit sur le bouton **Démarrer**. Dans le menu contextuel, choisissez **Propriétés**. Dans l'onglet du



Menu **Démarrer**, vérifiez que l'option **Stocker et afficher les fichiers** est bien activée. Cliquez sur **Personnaliser**, cochez **Documents récents** et faites deux fois **OK**. Une option **Documents récents** apparaît désormais dans la zone de droite du menu **Démarrer**.

Enregistrer les actions



L'Enregistreur d'actions utilisateur (*Problem Steps Recorder* ou *PSR*) est une nouvelle fonctionnalité dans Windows 7. Cet outil permet d'enregistrer

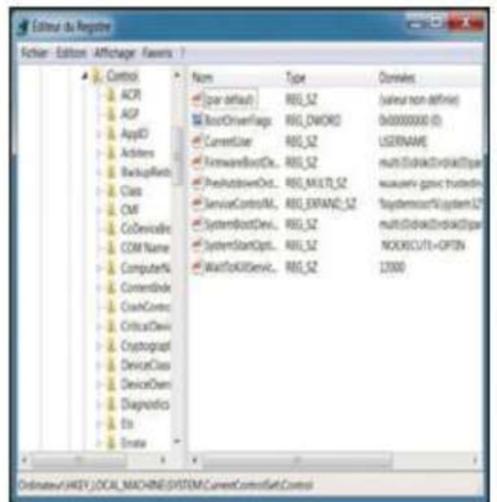
toutes les actions de la souris et du clavier ainsi que les captures d'écran associées. Il se révèle particulièrement utile, par exemple, afin de pouvoir expliquer la nature d'un problème rencontré ou pour réaliser un pas à pas de formation. Il est également possible d'ajouter des commentaires. La procédure est enregistrée automatiquement dans un fichier .zip, au format MHT (fichier HTML qui contient des images). Après extraction, le fichier s'ouvre avec Internet Explorer. Pour lancer le programme, tapez **psr** dans la zone de recherche du menu **Démarrer** puis cliquez sur le résultat correspondant. L'enregistreur d'actions utilisateur s'ouvre, sous la forme d'une barre d'outils. Pour démarrer l'Enregistreur, cliquez sur **Commencer l'enregistrement**. À chaque fois que l'on clique sur une application, ou que l'on tape sur son clavier, l'outil enregistre l'action et fait une capture d'écran. L'utilisateur peut ajouter un commentaire à n'importe quel moment de l'enregistrement, en cliquant sur **Ajouter un commentaire**. Vous pouvez également utiliser les raccourcis suivants :

- Alt + a afin de démarrer l'enregistrement ;
- Alt + O pour arrêter l'enregistrement ;
- Alt + C pour ajouter un commentaire.

Vous pouvez modifier certains paramètres (emplacement du

fichier .zip, activation de la capture d'écran, nombre de captures à enregistrer...) en cliquant sur la flèche à côté du point d'interrogation de l'aide. Le bouclier de sécurité signifie que l'Enregistreur n'a pas été exécuté en tant qu'administrateur, ce qui peut être nécessaire pour certaines procédures. Vous pouvez passer en mode administrateur en cliquant sur cette option dans le menu.

Accélérer l'arrêt de Windows 7



Quand on arrête Windows, il y a un temps d'attente pour permettre aux programmes en cours d'enregistrer les données et se fermer, avant l'extinction. Il est possible de diminuer ce temps d'attente afin que Windows se ferme plus vite. Ouvrez l'éditeur de base de registre (tapez **Regedit** dans la zone de recherche du menu **Démarrer** puis cliquez sur le résultat). Déployez ensuite la clé **HKEY_LOCAL_MACHINE \ SYSTEM \ CurrentControlSet **

Control.

Cliquez sur **Control** puis effectuez un double-clic sur **WaitToKillServiceTimeout** dans le volet de droite.

Par défaut, les données de la valeur sont 12.000 sous Windows 7 (12 sec) et 20.000 sous Vista (20 sec).

Déterminez les données de la valeur entre 2.000 et 12.000 sous Windows 7 et 2.000 et 20.000 sous Vista.

En cas de problème lors de l'arrêt de Windows, augmentez ces données.

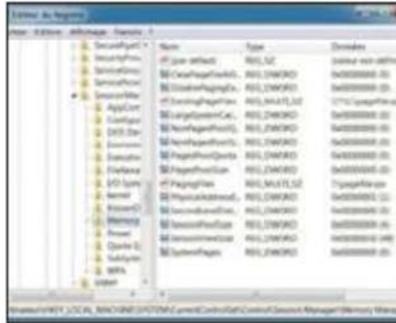
Copier rapidement sur une clé USB

Sous Windows 7, vous pouvez copier



rapidement un fichier sur une clé USB. En effet, lorsque vous connectez celle-ci à votre ordinateur, Windows l'ajoute automatiquement à la liste des raccourcis dans le menu **Envoyer vers**, accessible par un clic droit à partir du menu contextuel de n'importe quel fichier ou dossier. Vous pouvez dès lors copier rapidement un fichier ou un dossier sur votre clé en quelques clics, sans avoir à jongler entre les fenêtres de l'explorateur.

Augmenter la mémoire tampon - Windows 7



Imprimer cette astuce

Windows 7 n'utilise, par défaut, que 512 Ko de mémoire vive en tant que mémoire tampon pour ses échanges avec le disque dur. Si vous disposez d'au moins 1 Go de mémoire vive, vous pouvez augmenter la quantité de mémoire allouée : la lecture et l'écriture de fichiers seront accélérées. Notez que cela est également valable pour Windows Vista. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, tapez **Regedit** dans le champ de recherche et validez par **Entrée**. Déroulez la clé **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management**.

Si la valeur **IoPageLockLimit** n'apparaît pas dans la partie droite, faites un clic droit et choisissez **Nouveau, Valeur DWORD 32 bits**. Nommez cette nouvelle valeur **IoPageLockLimit** et double-cliquez dessus. Sélectionnez la base **Hexadécimale**. Saisissez la valeur **F0000** et cliquez sur

OK. Si la valeur existe déjà, faites un clic droit sur celle-ci puis effectuez la même opération. Fermez l'éditeur du Registre et redémarrez votre ordinateur pour appliquer la modification.

Accélérer son disque externe

Pour accélérer les transferts entre votre PC et un support externe connecté sur le port USB, effectuez un clic avec le



bouton droit de la souris sur l'icône de votre lecteur USB. Dans le menu contextuel, sélectionnez **Propriétés**. Ouvrez l'onglet **Matériel**. Double-cliquez sur votre clé USB ou votre disque dur externe. Cliquez sur le bouton **Modifier les paramètres**. Ouvrez l'onglet **Stratégie**. Sélectionnez alors l'option **Meilleures performances**. Validez deux fois par **OK**. Pour éviter les pertes de données, avant de débrancher votre clé USB, vous devrez cliquer sur l'icône **Retirer le périphérique en toute sécurité et éjecter le média** dans la zone de notification de la barre des tâches. Cliquez ensuite sur **Éjecter** suivi du nom de votre clé USB.

Face aux intrus

Virus, ver, troyens, hammeçonnage et autres... le monde informatique est rempli de menaces. En prendre conscience est le premier pas du combat sans fin pour la sécurité.



tion par un code malveillant d'une faille logicielle ou matérielle. C'est une course sans fin entre les créateurs de menaces et les développeurs informatiques, d'où l'importance des mises à jours et correctifs.

La faiblesse de nos ordinateurs se situe à plusieurs niveaux. Malgré les précautions, plusieurs types de vulnérabilités

subsistent toujours.

- Les vulnérabilités système : aucun système n'est à l'abri de la divulgation et de l'exploita-

- Les vulnérabilités des outils de sécurité : mettre en place des solutions de sécurité (pare-feu, antivirus et autres

Déconnexion *massive*

Récemment, Microsoft a obtenu d'un juge l'autorisation de désactiver d'autorité des centaines d'adresses Internet semblant avoir infecté des milliers d'ordinateurs par un virus baptisé Waledac. Cette démarche qui consiste à couper littéralement toute

connexion entre les ordinateurs infectés et ceux qui ont réussi à en prendre le contrôle à distance illustre bien à quel point les acteurs majeurs de l'informatique prennent ces menaces au sérieux. Pour radicale qu'elle puisse apparaître, il ne s'agit en aucun cas d'une solution

définitive, puisqu'elle n'assure en aucun cas l'éradication du virus sur les machines déjà infectées. En revanche, elle permet d'en stopper la prolifération. Selon Microsoft, Waledac, contenu dans des courriers électroniques et des liens Web, a infecté



des centaines de milliers d'ordinateurs dans le monde. Durant une période de 3 semaines en décembre, il a permis d'envoyer plus de 650 millions de spams aux utilisateurs de la messagerie Hotmail de Microsoft.

antispywares) est indispensable. Mais ce n'est pas une panacée. Aucun de ces outils n'est en effet irréprochable, surtout face à la prolifération de nouvelles menaces.

- Les vulnérabilités humaines : c'est une boutade courante chez les informaticiens que d'affirmer que la principale faiblesse d'un ordinateur se trouve devant le clavier. La plupart des menaces se développent sur une erreur humaine, qu'il s'agisse d'un comportement à risque (ouverture d'une pièce jointe inconnue, par exemple) ou de l'absence de mise en place de protections efficaces.

Quelques règles de base

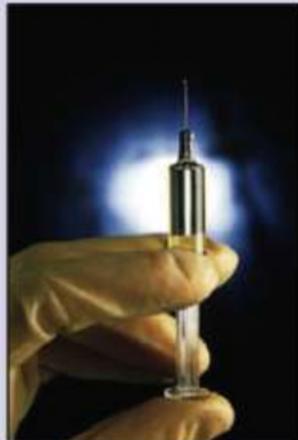
Il faut donc le répéter régulièrement, la protection de son ordinateur dépend avant tout de l'utilisateur. Et rappeler quelques règles impératives, en n'oubliant jamais, comme le disait le patron d'Intel, que «seuls les paranoïaques survivent» :

- adoptez un comportement prudent : n'installez pas de programme, n'ouvrez pas de fichier ou de pièce jointe à un courrier électronique, ne cliquez pas sur un lien Internet si vous n'êtes pas absolument certains de son origine ;
- protégez votre ordinateur. Les menaces s'attaquent aux



Demain, un vaccin ?

Les «virus» informatiques tirent leur nom de leur capacité non seulement à se reproduire, mais également de muter, à l'instar de leurs équivalents biologiques. Une capacité qui rend encore plus complexe la tâche des développeurs chargés de trouver des solutions pour les combattre. Le laboratoire de haute sécurité (LHS) de l'INRIA basé à Nancy a présenté un programme, Morpheus, apparemment capable de détecter un virus même lorsque ce



dernier a muté. L'idée de base, c'est que, même après avoir muté, un virus conserve l'essentiel de son code malveillant inchangé.

Morpheus sait analyser en temps réel toute menace pour identifier la signature d'origine du virus, toujours présente malgré d'éventuelles mutations. Ce «superlogiciel» issu de la recherche pourrait être disponible d'ici la fin de l'année, éventuellement sous la forme de l'un des freewares proposés en téléchargement sur le site de l'INRIA. À suivre.

cibles les plus faciles et, à moins de constituer un objectif précis, ne cherchent pas à franchir les barrières même relativement banales. Le triptyque antivirus, pare-feu et antispyware se révèle souvent suffisant ;
- mettez à jour votre système : une protection obsolète n'offre que peu d'intérêt. Il faut non

seulement corriger les failles de Windows et des principaux logiciels, notamment navigateur Internet et client de messagerie, mais aussi actualiser régulièrement les bases de données de vos utilitaires de protection.

- connectez-vous en tant que simple utilisateur et non en tant qu'administrateur sur votre machine, vous réduisez ainsi de beaucoup les possibilités d'infiltration par des programmes non autorisés.

Ne pas se faire pêcher

Le phishing ou hammeçonnage est une forme d'escroquerie sur le Web qui fait plus appel à la naïveté des utilisateurs qu'aux failles techniques. Elle n'en est pas moins dangereuse !

Ce jeu de mot sur fishing (pêche en anglais), en utilisant l'orthographe «ph» chère aux pirates et autres hackers (et provenant du terme phreaking,

Des barres de protection

Plusieurs éditeurs proposent des barres d'outils pour les principaux navigateurs Web afin d'aider les internautes à ne pas être victimes d'une arnaque :

- **SpoofStick** : cet outil gratuit de l'éditeur américain Core Street permet de lutter contre le phishing en affichant le nom de domaine en clair de la page visitée. Ce programme vient se greffer dans l'interface même de Firefox ou d'Internet Explorer. Ainsi, dans le cas d'une URL déguisée comme c'est souvent le cas pour les sites frauduleux, le domaine réel sera affiché ;

- **NetCraft** : cette barre d'outils s'intègre également à votre navigateur favori. Elle permet de lutter



contre le phishing en mettant à contribution les internautes. Chaque utilisateur de la barre peut ainsi ajouter de nouvelles adresses considérées comme frauduleuses afin que la communauté toute entière soit immédiatement mise en garde. D'autres fonctionnalités sont

proposées comme l'impossibilité pour les sites de masquer les barres d'adresses et barres d'outils ou encore l'indication sur l'origine réelle du site consulté ;
- **TrustWatch** : l'objectif de cette barre est d'avertir l'utilisateur si la page consultée est digne de confiance ou s'il peut s'agir d'un site frauduleux tentant de collecter des informations personnelles (ou phishing). Des informations détaillées peuvent être affichées sur le site. Elle exploite la base de données de GéoTrust. Il est également possible de soumettre un site suspect aux autres utilisateurs.

Firefox en pointe

Depuis sa version 2, le navigateur Web de la fondation Mozilla s'est attaqué au problème du hammeçonnage. En cliquant sur le menu **Outils/Options** et en ouvrant l'onglet **Sécurité**, il est possible de bloquer les sites suspects.

qui désigne le piratage des systèmes téléphoniques), désigne l'utilisation d'Internet pour récupérer des informa-

tions personnelles (mot de passe, informations de compte PayPal, numéro de carte bancaire) auprès de personnes crédules. Le secret du système repose sur la possibilité d'expédier des courriers électroniques par dizaines, voire centaines de milliers, pour un coût pratiquement nul, sur le même principe que la célèbre «arnaque nigériane» (voir encadré). Dans le cas du phishing,

les escrocs utilisent cependant des ressources technologiques pour convaincre leurs victimes.

Certificat de sécurité

Les transactions en ligne ne devraient se faire que dans le cadre d'un protocole de sécurité. Sur le Web, celui-ci s'appelle SSL (*Secure Sockets Layer*), actuellement supporté par plus de 95% des navigateurs et des outils de messagerie. Il repose sur des certificats délivrés uniquement par des organismes tiers,

les autorités de certification, dont la plus connue, Verisign, détient

clé publique tels la personne, la société, le nom de domaine, le serveur

Le navigateur, lors de la connexion, vérifie si les informations sont correctes et prévient l'utilisateur si l'autorité de certification lui est inconnue, si les informations concernant le nom de domaine sont erronées ou si la période de validité du certificat est dépassée. Un message d'erreur est alors envoyé dans ces cas à l'utilisateur.



plus de la moitié du marché. L'autorité de certification délivre un certificat numérique attestant que les éléments contenus dans la

ou les autres éléments y figurant. Ce certificat permet de garantir d'une part l'authenticité du site et d'autre part que tous les échanges de données entre les internautes et le site sont cryptées et ne peuvent donc être interceptées.

SmartScreen pour Internet Explorer

Internet Explorer en version 7 et 8 intègre une technologie anti-malware baptisée SmartScreen, également très utile pour éviter le phishing. Il s'agit en fait de comparer l'URL inscrite dans la barre d'adresses du navigateur avec une de sites distribuant des

logiciels malveillants ou reconnus comme falsifiés, en fonction de leurs signatures. En cas de danger, une page spécifique est affichée afin de dissuader l'utilisateur de poursuivre sa consultation. Pour activer cette fonctionnalité, cliquez sur **Sécurité (Explorer 8)** ou sur

Options Internet, onglet **Sécurité (Explorer 7)** et vérifiez que le filtre SmartScreen est bien activé. En cas

de doute, vous pouvez soumettre une adresse Internet à Microsoft qui vous indique si elle est ou non suspecte.



Le «spoofing»

La plupart des attaques par hameçonnage (traduction parlante) reposent sur un même principe d'usurpation d'identité, l'e-mail d'accroche prenant la forme de la communication d'un organisme reconnu : banque, site de commerce ou de paiement en ligne (PayPal en tête) et même, plus récemment, institutions officielles comme la Caisse d'allocations familiales. Encore plus pervers, plutôt que de demander directement la saisie des informations par retour de courrier, ce qui semblerait pour le moins bizarre, ces courriers vous invitent à cliquer sur un lien pointant sur un site imitant le mieux possible (logo, charte



graphique...) le site officiel, afin de récupérer les informations sensibles. On parle alors de «spoofing».

Certains détails doivent évidemment vous alerter immédiatement : une URL sous la forme d'une adresse IP (une suite de nombres séparés par des points), des fautes de fran-

çais trop flagrantes dans le courrier sont des indices. Mais ces attaques sont de plus en plus difficiles à déjouer et peuvent même convaincre des internautes expérimentés, car la qualité graphique des e-mails et des faux sites est de plus en plus «réussie». En outre, les courriers électroniques sont personnalisés, en intégrant des informations spécifiques comme le nom, le prénom et l'adresse postale ou la banque réelle de l'internaute visé. Il est à noter que des attaques utilisant les outils de messagerie instantanée comme Messenger sont de plus en plus fréquentes. Il ne faut pas non plus compter sur

les pouvoirs juridiques, ces sites ont une durée de vie très courte, moins de 1 semaine en moyenne selon les spécialistes, et ils disparaissent avant de pouvoir être réellement repérés.

Un peu de technologie

Vous pouvez avoir pas mal d'informations en examinant le Code source du courrier censé vous appâter. Sous **Outlook**, effectuer un clic droit dans la fenêtre de lecture de l'e-mail et choisissez **Afficher la source**. Avec **Thunderbird**, allez dans **Affichage** puis sélectionnez **Code source du message**. La plupart des clients de courrier électronique possèdent une fonctionnalité similaire. Dans les premières lignes, vous trouverez une indication sur le serveur d'où a été expédié le message, précédé de la mention «**Received from host...**». Vous pouvez également vérifier vers quelle adresse pointe réellement les liens hypertextes vers lesquels vous souhaitez vous orienter. Vous constatez alors que la cible n'est pas du tout celle qui est indiquée dans le message ! Pour éviter d'être ainsi détectés, certains pêcheurs utilisent une autre méthode : le corps de l'e-mail est en réalité une seule et même image contenant le logo de la banque ainsi que le texte, le tout pointant directement vers le site cible. Dans ce cas, toute opération sur le message

Conseils de bon sens

L'hammeçonnage repose sur la vulnérabilité humaine plus que sur des failles technologiques.

Il est donc relativement facile de s'en prémunir en mettant en œuvre des «bonnes pratiques» de la navigation sur le Web :

- ne pas communiquer de données personnelles (numéro de carte bancaire par exemple) via Internet, même si apparemment votre banque vous le demande ;
- ne pas se fier à l'adresse e-mail de l'expéditeur, celle-ci pouvant être très facilement usurpée ou falsifiée ;
- en cas de doute, ne pas cliquer sur le lien contenu dans l'e-mail suspect ;
- ne pas se connecter sur un site en cliquant directement sur un lien présent dans un e-mail mais taper l'adresse dans la barre de votre

navigateur ;

- utiliser un filtre anti-spam afin de limiter la réception d'e-mails frauduleux, ainsi qu'un pare-feu et un logiciel anti-spyware pour éviter que vos coordonnées personnelles ne puissent être récupérées par d'autre biais ;
- supprimer les e-mails suspects de votre boîte de réception ;
- penser à mettre à jour votre système et votre navigateur Web régulièrement pour corriger les éventuelles failles de sécurité ;
- être méfiant (raisonnablement) devant toutes les demandes inhabituelles vous étant adressé par courrier électronique ;
- en cas de doute, prendre contact directement avec la société émettrice de la demande par téléphone ou par e-mail.

risque de vous expédier là où vous ne souhaitez pas aller.

Une fois sur le site

Lorsque vous arrivez sur un site de phishing, deux méthodes cohabitent. D'une part, la mise en place d'un «vrai-faux» site aux couleurs de l'original, d'autre part, une

fenêtre pop-up qui s'affiche en surimpression du vrai site bancaire ou de commerce. Dans les deux, un formulaire vous invitera à saisir des informations confidentielles (numéro de compte, notamment) qui seront récupérer par les pirates dès que vous avez cliqué sur le bouton **Envoyer** ! Les différents liens de cette page

L'arnaque nigériane

Ainsi appelée parce que les premières tentatives étaient issues des pays d'Afrique de l'Ouest (mais aujourd'hui, les pays de l'Est sont également très actifs en ce domaine), ce type d'escroquerie largement répandue utilise le courrier électronique mais ne repose que sur la crédulité des victimes. Les premières arnaques de ce genre sont apparues comme

des escroqueries sous la forme de livraison postale ou de transfert d'argent. Une personne inconnue de vous affirme posséder une importante somme d'argent (plusieurs millions de dollars en héritage, pots-de-vin, comptes tombés en déshérence, fonds à placer à l'étranger suite à un changement de contexte politique...). Elle vous fait part du besoin d'utiliser un compte

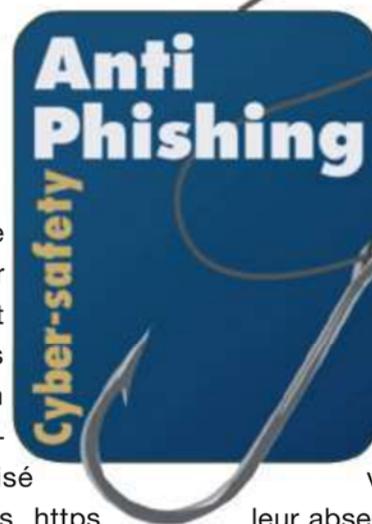
existant pour le transfert et vous propose en échange une rétribution alléchante. Si vous acceptez, on vous demande d'avancer diverses sommes d'argent destinées à couvrir des frais aussi imaginaires que conséquents. Évidemment, le transfert n'a jamais lieu. Différentes variantes existent, comme le gain à

une loterie, la proposition d'un emploi dans des conditions très attractives, l'accès à un appartement en location à un tarif plus qu'avantageux... Dans tous les cas, le principe repose sur l'envoi en nombre extrêmement massif des courriers électroniques, qui fait que même si une infime minorité des destinataires donne suite, le jeu en vaut la chandelle.

redirigent vers les pages réelles, l'internaute piégé pense alors qu'il n'a jamais quitté le site officiel... Il est cependant relativement facile de se rendre compte de la supercherie si l'on se montre suffisamment prudent.

La première méthode consiste à vérifier la présence du certificat de sécurité du site cible. Aucun établissement sérieux n'opère en effet de transaction ou de demande d'information en ligne sans protocole sécurisé. À moins d'avoir désactivé la fonction (ce qui n'est franchement pas

prudent), votre navigateur vous avertit lorsque vous entrez dans un espace sécurisé (matérialisé par les lettres https devant l'adresse et l'icône d'un petit cadenas dans la barre d'état du navigateur) ainsi d'ailleurs que lorsque vous en sortez. Même si la présence d'un protocole sécurisé n'est pas pour autant garante de l'intégrité du site en question, son absence n'est pas bon signe !



Aujourd'hui, les sites de phishing ne proposent pas (pas encore ?) d'accès sécurisés avec un certificat valide à leurs pages, leur absence est donc un bon moyen de se rendre compte de la supercherie. La seconde, plus technique, repose sur l'analyse de l'adresse réelle. Pour cela, même si vous n'êtes pas un utilisateur très avancé, plusieurs programmes, notamment des barres d'outils, offrent cette fonctionnalité.

Se protéger contre le vol d'identité

Selon certains analystes, l'usurpation d'identité arrive en tête des arnaques sur le Web, avec plus de 10 millions de personnes concernées dans le monde. Un risque contre lequel il faut se protéger.

Une personne malveillante récupère des informations personnelles vous concernant et s'en sert pour ouvrir un compte bancaire, obtenir des faux papiers, effectuer des achats en ligne, détourner des fonds... Il ne s'agit pas d'un sujet de roman mais d'une réalité en forte progression, puisque les derniers chiffres font état d'une croissance de plus de 300% par an !

La législation française a beau s'être adaptée avec la création d'un délit d'usurpation d'identité, il est difficile d'agir face à une menace qui peut venir de n'importe où.

Le principal souci est que dans le monde actuel, le vol d'identité numérique est relativement simple à faire.

Quelques conseils

AVG Technologies, développeur de l'antivirus gratuit le plus utilisé dans le monde, a récemment publié une liste de 5 astuces pour augmenter sa sécurité personnelle et éviter les fraudes.

1. Ne jeter aucun des documents personnels suivants, à moins de ne les avoir déchirés ou passés dans un destructeur de documents afin qu'ils soient le moins utilisables possible : relevés de banque, factures de services publics, formulaires d'inscription, talons de chèque, tickets de cartes bancaires et lettres qui contiennent des informations personnelles.

2. Prendre garde au hameçonnage par téléphone, si quelqu'un demande des informations personnelles par téléphone, vérifier leurs informations

et demander un numéro de téléphone afin de pouvoir rappeler l'organisation et vérifier qu'elle est bien réelle.

3. Sur Internet, ne pas renseigner son adresse e-mail dans n'importe quel formulaire ou sur les réseaux sociaux, et ne pas répondre aux e-mails demandant des informations personnelles comme les informations relatives à son compte bancaire, ses noms d'utilisateur, ses mots de passe ou ses numéros de carte bancaire. Utiliser des mots de passe plus compliqués à trouver.

4. Surveiller régulièrement le statut de sa situation de crédit. De cette façon, il est possible de savoir qui fait des recherches sur ses crédits et si de nouveaux comptes ont été ouverts à son nom.

5. Lors d'un déménagement, faire suivre son courrier pendant au moins 6 mois afin d'éviter que des courriers importants contenant des informations personnelles n'arrivent dans la boîte aux lettres de quelqu'un d'autre.



Vacciner son PC

Comme pour les épidémies, les virus informatiques se traitent de manière préventive et curative, grâce à des logiciels adaptés.

Les virus sont des programmes malveillants dont la caractéristique principale est de pouvoir se diffuser en infectant des programmes sains, en se dissimulant dans des fichiers et en se propageant via

le courrier électronique. Chaque année, de nouvelles menaces voient le jour et nos PC vivent sous le risque permanent d'être infecté, ce qui peut ralentir leur fonctionnement, perturber le système

d'exploitation, détruire des fichiers et même anéantir certains équipements, comme l'écran ou le disque dur. Heureusement, de nombreux logiciels de protection sont disponibles, avec une efficacité accrue, même si pirates et

Prévention

De manière générale, ne téléchargez jamais de programmes ou de fichiers dont vous ignorez la provenance. N'ouvrez pas les pièces jointes dans les e-mails suspects (envoyés par des inconnus) et n'exécutez pas de programme sans être sûr de leur fiabilité. Soyez également vigilants quant aux périphériques externes (CD et DVD gravés, clés USB, disques durs) dont vous n'êtes pas certains de la provenance. C'est la meilleure façon d'éviter les virus.

Gratuit ou *payant* ?

Les logiciels antivirus commerciaux fonctionnent tous sur le même principe : une licence annuelle permettant d'accéder à un nombre illimité de mises à jour de la base de données durant cette période. Mais les programmes	gratuits proposent eux aussi cette fonctionnalité. Les versions gratuites sont souvent suffisantes pour les utilisateurs personnels. En revanche, les solutions payantes présentent souvent l'avantage	d'intégrer tous les outils de sécurité, non seulement l'antivirus, mais également d'offrir des fonctions avancées plus sophistiquées. De nombreux programmes gratuits proposent aussi une version payante.
---	--	--

Protéger son smartphone

Les smartphones sous Windows mobile sont, tout comme les ordinateurs, des cibles potentielles pour les attaques virales, puisqu'ils permettent de télécharger des applications ou d'échanger des



courriels sur le Net. De plus, le risque de contaminer votre ordinateur en lui connectant votre téléphone ne doit pas être négligé. La plupart des éditeurs de logiciels de protection pour PC proposent

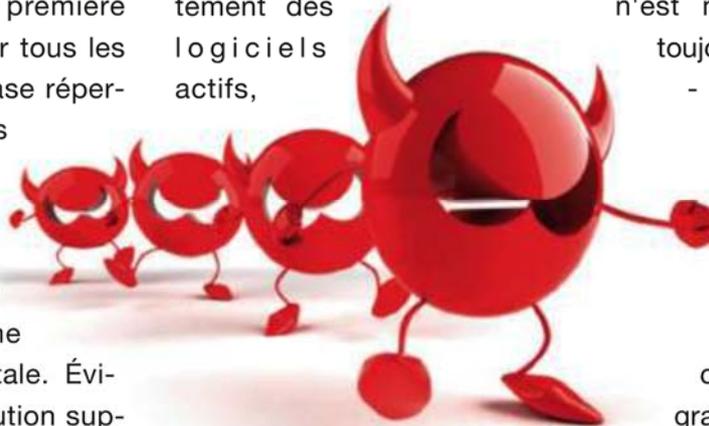
aujourd'hui des équivalents pour ces terminaux mobiles de poche. C'est notamment le cas de Kaspersky (Kaspersky Mobile Security, 25 € environ la licence de 1 an) et de F-Secure (F-Secure Mobile Security, 40 € environ la licence 1 an).

éditeurs sont engagés dans une course sans fin.

Méthodes de détection...

La première étape consiste bien évidemment à identifier les virus. Pour cela, les développeurs recourent à deux méthodes. La première consiste à comparer tous les fichiers avec une base répertoriant toutes les menaces connues. En effet, les virus sont reconnaissables à leur «signature», comme une empreinte digitale. Évidemment, cette solution suppose que la base de données des signatures soit régulièrement actualisée et que le logiciel soit mis à jour. Mais cette approche ne permet d'éviter les infections que par des virus connus. Pour faire face aux nouvelles menaces non encore répertoriées,

les développeurs utilisent une méthode complémentaire, la vérification heuristique, qui consiste à détecter les comportements potentiellement suspects à l'exécution de tous les programmes exécutables. Enfin, les antivirus surveillent en permanence le comportement des logiciels actifs,



des fichiers modifiés et créés. C'est ce qu'on appelle la recherche comportementale. Cette détection peut se faire sur tous les fichiers entrants, on parle alors de protection résidente, ou sur tous les fichiers des disques durs locaux.

... et d'éradication

Une fois identifiés, les programmes malveillants doivent être mis hors d'état de nuire. Pour cela, les logiciels proposent généralement trois options :
- la réparation, ce qui revient à éliminer du code du programme infecté la partie correspondant à l'action du virus. Cela n'est malheureusement pas toujours possible ;

- la suppression des fichiers suspects, qui est évidemment la réponse la plus prudente mais qui est parfois délicate, lorsque l'infection concerne des programmes indispensables au fonctionnement du système d'exploitation ;

- la mise en quarantaine, qui consiste à placer le fichier dans un dossier sûr de votre disque dur en attendant que l'antivirus soit capable de le réparer, après une mise à jour par exemple.

Microsoft Security Essentials (MSE)

Éditeur : Microsoft
Version : 1.0
Taille : 7 Mo
Systèmes d'exploitation : Vista et Windows 7
Prix : gratuit

Alors que les autorités de lutte contre la concurrence n'autorisent plus Microsoft à intégrer ses logiciels complémentaires dans son système d'exploitation, l'éditeur de Windows doit donc s'imposer par la qualité de ses produits sur un marché qui n'est plus captif. En matière d'antivirus, le défi est plutôt bien relevé, puisque MSE se révèle en tout point comparable à ses concurrents gratuits, tant au niveau de la protection offerte que de sa simplicité d'utilisation. Le téléchargement sur le site

de Microsoft est rapide, le système d'exploitation est automatiquement reconnu et l'opération ne prend que quelques instants avec une connexion ADSL. Bien qu'il existe une version XP, c'est sous Vista et surtout sous Windows 7 que MSE s'avère le plus pertinent. Il offre un rempart efficace contre les attaques virales et les chevaux de Troie. Classiquement, il permet une protection en temps réel et une vérification manuelle des unités ou répertoires sélectionnés par l'utilisateur.



Notre avis : cet outil efficace pourrait bien se tailler une part importante du marché de la protection des PC sous Windows 7, grâce notamment à sa simplicité d'utilisation et à sa parfaite intégration avec le système d'exploitation et aux autres programmes de protection de Microsoft.

www.microsoft.com

Avast !

Éditeur : ALWIL Software
Version : Avast ! 5
Édition Familiale
Taille : 38,3 Mo
Système d'exploitation : XP/Vista/Windows 7
Prix : gratuit

Avec plus de 100 millions d'utilisateurs, Avast ! (ne pas oublier le point d'exclamation) est probablement l'un des antivirus gratuits les plus répandus dans le monde. Et c'est logique, puisqu'il assure une protection efficace contre les virus, les chevaux de Troie, mais aussi les



spywares et les rootkits, en intégrant des moteurs au plus haut niveau de la technologie dans ce domaine. Au quotidien, Avast ! est surtout synonyme de simplicité, avec son interface revue et améliorée. Bien qu'il soit gratuit, il requiert une clé d'activation, que vous obtiendrez par simple courrier électronique. Mention spéciale pour la rapidité des mises à jour automatiques, non seulement de la base des

signatures mais aussi du logiciel lui-même, et pour le fonctionnement résident, remarquablement peu gourmand en ressources.

Notre avis : la version 5 de cet antivirus gratuit largement répandu améliore encore le niveau de protection et intègre de nouvelles fonctionnalités. Un excellent choix, plébiscité par de nombreux utilisateurs.

www.avast.com

AntiVir Free Personal Edition 10

Éditeur : Avira
Version : 10
Taille : 28 Mo
Systèmes d'exploitation : XP/Vista/Windows 7
Prix : gratuit

La version 2010 de cet antivirus puissant et fiable est toujours gratuite dans sa version Personal Edition. Son niveau de performance est assez unanimement reconnu, qu'il s'agisse des virus, chevaux de Troie, canulars, vers, numéroteurs (ces derniers déconnectent la connexion téléphonique normale et se reconnectent en utilisant un numéro de téléphone surtaxé)... Le logiciel surveille chaque action exécutée par l'utilisateur ou le système d'exploitation et réagit

aussitôt en cas de détection d'un programme malveillant. Entièrement traduite en français, la nouvelle version possède une interface utilisateur encore plus agréable et simple d'utilisation. Enfin, l'analyse des fichiers est jusqu'à 20% plus rapide que précédemment. Seul reproche, son utilisation en tant que protection résidente se révèle très gourmande en ressources. Mais il est particulièrement performant pour traiter les PC infectés.



Notre avis : malgré l'absence de scanner e-mail et de multiples icônes parfois incompréhensibles, ce logiciel est à la fois réactif et performant, même si son impact sur les performances du système reste parfois trop sensible.

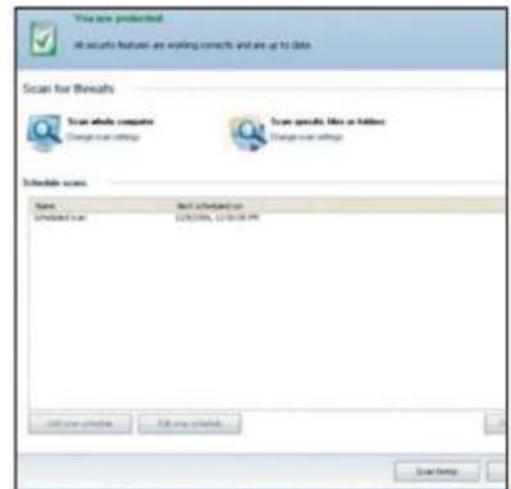
www.free-av.com

AVG Antivirus Free

Éditeur : Grisoft Inc.
Version : 9
Taille : 99 Mo
Systèmes d'exploitation : XP/Vista/Windows 7
Prix : gratuit

Bien qu'il ne pèse pas moins de quasiment 100 Mo, l'antivirus AVG est d'une grande simplicité d'installation et d'utilisation. L'éditeur propose des versions commerciales mais ce programme qui associe protection antivirus et antispyware simplifiée se révèle tout à fait suffisant pour l'immense majorité des utilisateurs. Sa fonction Safe Search vous offre une navigation sécurisée sur les pages trouvées par un moteur de recherche. Léger

en ressources et simple d'utilisation, le logiciel propose une protection en temps réel afin de bloquer les virus, vers et chevaux de Troie dès l'ouverture de documents ou le lancement des programmes. La fonction LinkScanner vous protège des sites nocifs Comme Avast ! Édition Familiale, ce logiciel gratuit nécessite un petit enregistrement qui donne droit à un numéro de série et qui vous permet de profiter pleinement de ce programme à la fois agréable et efficace.



Notre avis : plébiscité par 80 millions d'utilisateurs, ce logiciel certes moins complet que sa version payante intègre une excellente protection en temps réel et se révèle parfaitement adapté aux besoins des particuliers.

www.free.avg.com

BitDefender Antivirus 2010

Éditeur : Softwin **Systèmes** Windows 7
Version : 2010 **d'exploitation :** Prix : 36 €
Taille : 27 Mo XP/Vista/ environ

BitDefender Antivirus 2010 vous protège de façon proactive contre les virus, bots, rootkits, spywares, vers, chevaux de Troie et tentatives d'escroquerie, connus et inconnus, grâce à ses technologies d'analyse comportementale. Il surveille en temps réel tout le trafic Web, e-mail et messagerie instantanée. En outre, il permet d'administrer la sécurité des ordinateurs de votre réseau personnel depuis un seul poste. Et grâce à l'analyse des failles de sécurité de votre système,

vous êtes parfaitement protégé (le logiciel est valable pour 3 ordinateurs situés à la même adresse postale). Il existe une version gratuite possédant des fonctionnalités équivalentes à celles de la version commerciale, mais sans la possibilité de mettre en place une protection résidente capable d'analyser un fichier au moment de son utilisation. Cette absence peut cependant être palliée par la présence d'un planificateur qui permet de définir des scans à une fréquence régulière.



Notre avis : vraiment familial, efficace et personnalisable, on apprécie sa double interface simplifiée ou avancée qui s'adapte aux utilisateurs de tous niveaux.

www.bitdefender.fr

Kaspersky Antivirus 2010

Éditeur : Kaspersky Labs **Taille :** 55 Mo XP/Vista/ Windows 7
Version : 2011 **Systèmes** Prix : 30 €
d'exploitation : environ

Kaspersky Antivirus a su évoluer au fil de ses versions pour passer d'un antivirus réputé pour ses performances (mais pas pour son ergonomie) à un modèle du genre, alliant richesse des fonctionnalités et simplicité d'utilisation, même si cette évolution s'est souvent traduite par une certaine lourdeur. Au niveau de l'impact sur les performances, l'éditeur affirme avoir corrigé le tir. Le programme inclut de

nombreuses caractéristiques et outils pour personnaliser votre protection contre les virus, chevaux de Troie, vers et spywares. Il analyse en temps réel les fichiers, le courrier, la messagerie instantanée (protocoles MSN et ICQ) et le trafic Internet. Avec un outil antiphishing (désactivation des adresses de sites suspects) et une analyse des vulnérabilités du système, on peut dire qu'il couvre la quasi-totalité des menaces informatiques.



Notre avis : un excellent logiciel qui protège parfaitement votre ordinateur de tout type de menace. Il bénéficie même d'un mode Jeux pour suspendre les alertes, les mises à jour et les analyses pendant que vous jouez.

www.kaspersky.com/fr/

McAfee Antivirus Plus

Éditeur : McAfee

Version : 2010

Systemes d'exploitation :
XP/Vista/Windows 7

Prix : 40 € environ

L'antivirus McAfee protège automatiquement votre PC contre les virus, vers à diffusion massive, chevaux de Troie de porte dérobée... Il

nettoie les infections ou les place en quarantaine en minimisant l'indisponibilité de votre système. Sur Internet, le logiciel exécute des tests complets sur les spams, les logiciels publicitaires et les fraudes en ligne avant d'attribuer des notes aux sites Web et vous informe des risques dès le moteur de recherche.



Notre avis : vous pouvez préférer les suites intégrant l'ensemble des solutions de sécurité de l'éditeur, notamment celle justement baptisée Total Protection.

www.mcafee.com

Panda Internet Security

Éditeur : Panda Software

Version : 2011

Taille : 83 Mo

Systemes d'exploitation :
XP/Vista/Windows 7

Prix : 68 € environ

Norton reste fidèle à sa réputation de bouclier anti-menaces quelles qu'elles soient. Avec des mises à jour toutes les 5 à 15 minutes, on

peut dire qu'il colle au plus près de l'ennemi ! Beaucoup plus léger que ses versions précédentes, il ne ralentit pas votre ordinateur. En revanche, il bloque les virus, vers, logiciels espions, bots, et menaces dirigées sur le navigateur. Il vous protège également contre les sites Web infectés grâce à une technologie intelligente pour des analyses plus rapides et moins fréquentes.



Notre avis : vous pouvez télécharger gratuitement l'antivirus, sans la fonction de protection résidente, pour désinfecter un PC contaminé.

www.pandasecurity.com

Norton Antivirus 2010-08-11

Éditeur : Symantec

Version : 2009

Taille : 56 Mo

Systemes d'exploitation :
XP/Vista/Windows 7

Prix : 35 € environ

Créée spécialement pour les utilisateurs d'Android et de chat en live, ce logiciel ravit tous ceux d'entre vous qui

ont différents comptes de messageries instantanées et qui ne peuvent s'en passer. Une application tout-en-un, oui, c'est possible ! Skype, Facebook, Google Talk, Yahoo ! Messenger, Windows Live Messenger, ICQ... regroupez toutes vos messageries chats instantanées en une seule et même fenêtre pour chater en toute liberté.



Notre avis : Norton AntiVirus reste la solution antivirale la plus répandue à travers le monde même si les utilisateurs avisés peuvent lui

reprocher le manque de paramétrages personnels.

www.symantec.com

Mort aux espions

Si les virus sont «juste» malveillants, les spywares sont non seulement nuisibles aux performances, mais peuvent avoir des conséquences graves sur votre vie quotidienne. Raison de plus pour les éradiquer sans pitié !

Les spywares, ou «logiciels espions» en français, sont des programmes conçus dans le but de collecter des données personnelles. Ces parasites peuvent prendre la forme des cookies stockés «officiellement» (ou non) sur le disque dur à des applications furtives épiant l'utilisation que vous

faites de votre ordinateur. Leurs conséquences néfastes sont doubles : d'une part un ralentissement sensible des performances et de l'autre une utilisation illicite des informations collectées, allant d'un profil marketing détaillé au détournement de fond ou au vol d'informations sensibles.

Deux raisons donc de se protéger contre eux.

D'où viennent-ils ?

En fait les spywares s'approchent beaucoup des virus dans leur mode de propagation discrète, par le biais d'autres programmes, exécutables, scripts Internet ou macro commandes, mais ils ne cherchent pas à se reproduire et à se diffuser. C'est la raison pour laquelle ils ne sont généralement pas détectés par les mêmes outils. Il est à noter que ces programmes ne sont pas

Des symptômes qui ne trompent pas

Le comportement de votre navigateur devient incohérent. La page de démarrage change aléatoirement et toutes vos tentatives pour corriger cela échouent ; des fenêtres (ou pop-up) de publicité s'ouvrent sans cesse ; votre navigateur se lance seul

et affiche des publicités ; des favoris apparaissent dans votre dossier «Favoris» indépendamment de votre volonté ; votre navigateur se ferme brusquement ou devient incontrôlable. Des dysfonctionnements touchent votre système d'exploitation. Vous ne

pouvez plus démarrer un programme ; les liens ou boutons de certains programmes deviennent inactifs ; l'activation et la désactivation de l'état de veille deviennent impossibles ou très lentes ; des composants logiciels de Windows sont inactifs.

forcément illégaux au sens strict, parce que l'utilisateur a tacitement accepté l'installation de logiciels tiers ou de contrôle Active X lors du chargement d'un programme ou en visitant un site Web, par exemple. De nombreux logiciels (à commencer par Windows) intègrent même des routines leur donnant la possibilité de collecter et de transmettre via Internet des informations sur ses utilisateurs. De nombreux spywares ont d'ailleurs une volonté d'aider les utilisateurs à gagner du temps, en permettant de conserver des informations utiles, dans un but statistique ou d'assistance technique. Que celles-ci servent également à gérer des propositions commerciales ciblées n'est qu'une suite logique de la gratuité à laquelle les utilisateurs se sont habitués. Cependant, d'autres espions sont moins innocents. S'ils collectent également des données sur leurs utilisateurs, ce n'est pas uniquement dans un but informatif, mais avec une intention malhonnête. Cependant, dans les deux cas, ces programmes qui s'exécutent en tâche de fond perturbent et ralentissent sensiblement le fonctionnement de votre ordinateur.

Nettoyer les cookies ?

Lorsque vous arrivez sur un site Web et que vous êtes automatiquement reconnu, vous le devez à un cookie, petit fichier texte enregistré sur votre ordinateur et contenant des variables utilisables par le serveur. Un cookie étant un simple fichier texte, il ne possède pas de fonctions cachées lui permettant de récupérer à votre insu votre adresse e-mail ou autre chose sans que vous le sachiez. Cependant, pour éviter qu'ils ne ralentissent trop votre PC, vous pouvez supprimer (dans le répertoire /cookies correspondant à votre profil d'utilisateur) ceux qui ne correspondent pas à des sites que vous fréquentez régulièrement.



Comment se protéger ?

À moins d'éviter tout surf sur le Web, tout téléchargement et de désactiver toutes les fonctions automatiques de son navigateur Internet, il est difficile d'éviter d'être contaminé. Certaines études américaines font état d'un taux d'infection par des logiciels espions touchant entre les deux tiers et les trois quarts des ordinateurs ! Il est vrai que les spécialistes ont identifié plus de 1 million de spywares et autres logiciels espions ! La meilleure solution

consiste à utiliser deux types d'outils de protection. Les premiers, comme Windows Defender, surveillent en temps réel l'utilisation de votre ordinateur et notamment l'usage de votre navigateur Internet, pour prévenir l'installation inopinée de programmes sur votre ordinateur. Les seconds, comme Spybot Search & Destroy ou AdAware, permettent de détecter et de supprimer les fichiers, processus et entrées de la base de registre créé par des spywares. Enfin, l'installation d'un pare-feu personnel peut permettre d'une part de détecter la présence de logiciels espions, d'autre part de les empêcher d'accéder à Internet (donc de transmettre les informations collectées).

Chercher et détruire !

Spybot est, avec AdAware, l'un des programmes les plus répandus et les plus efficaces dans la lutte contre les



logiciels espions. Simple et puissant, vous ne pourrez plus vous en passer.

Comme son nom l'indique, ce logiciel d'autant plus célèbre qu'il est toujours totalement gratuit se révèle un puissant nettoyeur pour tous les logiciels espions. Il repère en effet dans la base de registre et dans l'arborescence des fichiers tous les petits intrus, les spywares bien sûr, mais aussi les adwares (les pubs) et toutes les formes de hijackers (pirates). Spybot désinfecte mais permet également de prévenir les spywares que vous êtes susceptible de télécharger grâce à la protection en temps réel. Les types de protections sont au nombre de 3. La fonction **Vaccination** empêche, par exemple, les cookies traceurs d'entrer dans le système. Celle-ci fonctionne avec les 3 navigateurs Mozilla

Firefox, Internet Explorer et Opéra.

Lorsque vous lancez Spybot, la première chose à faire est



de télécharger les dernières mises à jour. En effet, pour être parfaitement efficace, le logiciel doit se référer à la dernière base de données des logiciels malveillants répertoriés. Pour cela, cliquez sur le bouton **Chercher les mises à jour** de la page d'accueil, puis sélectionnez un serveur. Les mises à jour disponibles apparaissent alors sous forme de liste. Cliquez sur **Télécharger** pour effectuer la mise à jour.

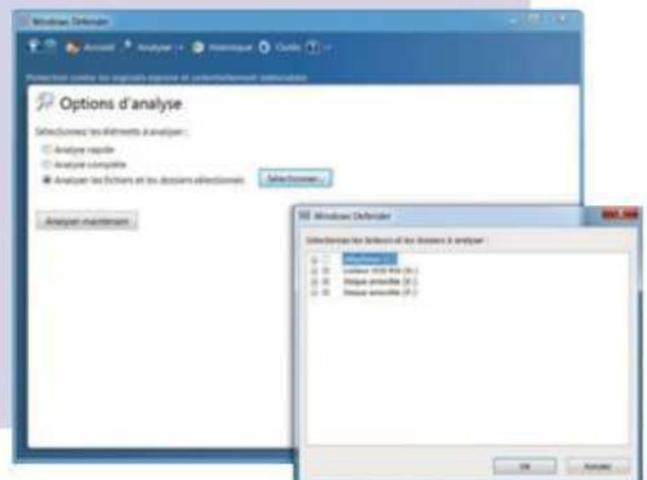
Cliquez sur le bouton **Search & Destroy** dans la barre de gauche puis sur le bouton **Vérifier tout** pour lancer un

scan de votre disque dur. Le programme lance la vérification par comparaison avec sa base qui comporte les descriptifs de plus de 1,2



millions de spywares. L'opération peut prendre un certain temps ! Le résultat s'affiche sous la forme d'une liste, avec éventuellement des détails sur les caractéristiques du spyware identifié.

Pour résoudre les problèmes, il vous suffit alors de cliquer sur le bouton **Corriger les problèmes**. Vous pouvez choisir manuellement de conserver certains de ces programmes en décochant simplement la case



correspondante. Une fenêtre de confirmation vous précise que les éléments cochés vont être supprimés, l'opération étant effectuée dès que vous avez validé votre choix.

L'opération est heureusement réversible. En effet, à chaque



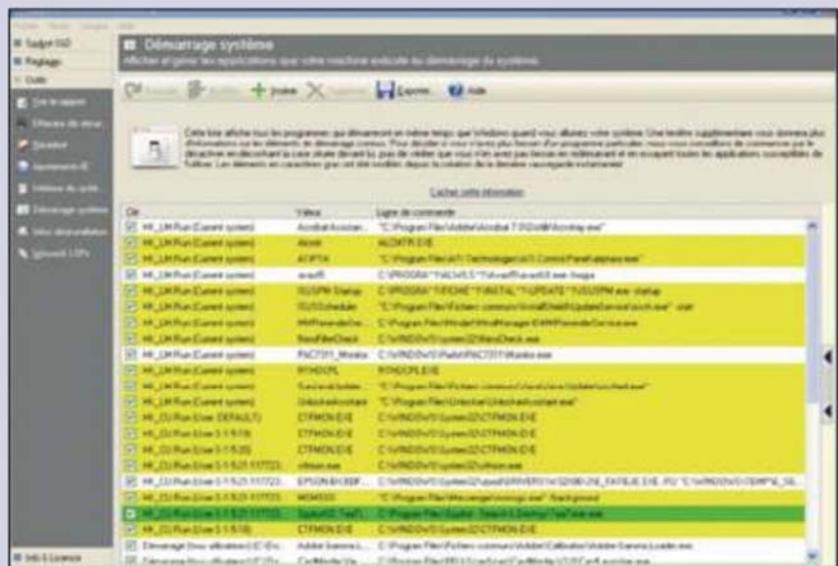
opération, Spybot crée automatiquement un point de restauration. Il vous suffit de cliquer sur le bouton **Sauvegardes** dans la barre de gauche pour lancer une récupération à un point antérieur à la suppression. De plus, il est possible de paramétrer le logiciel pour qu'il crée automatiquement un point de restauration du système pour chaque correction. Cette option peut être activée dans la partie **Réglages principaux** de la section **Réglages**.

Spybot-S&D vous permet de vacciner votre ordinateur contre certains spywares.

L'immunité permanente agit sur certaines options de contrôle d'Internet Explorer qui sont en partie visibles dans l'interface d'Internet Explorer, et en partie cachées seulement dans le **Registre**, bloquant ainsi l'installation de code exécutable depuis les pages jugées sensibles. Il est également possible de bloquer des téléchargements nuisibles via le navigateur Internet.

Dans le menu principal, en

cliquant sur le bouton **Mode**, vous pouvez basculer en mode **Avancé**. La conséquence est l'apparition de deux nouvelles options dans la barre de gauche : **Options** et **Réglages**. Vous accédez ainsi à un meilleur contrôle du logiciel, à la possibilité d'intervenir sur les paramètres de base, notamment la planification, et même à des utilitaires de haut niveau pour un contrôle du démarrage de votre ordinateur.



Le protecteur de Windows

Déjà intégré dans Windows Vista, Windows Defender est un utilitaire de sécurité gratuit conçu pour fonctionner en tandem avec Internet Explorer. Un défenseur efficace.

Avec Windows Defender, vous scannez le système à la recherche de logiciels espions, planifiez les analyses aux horaires que vous souhaitez et les menaces détectées peuvent être soit supprimées ou être mises en quarantaine. Si vous hésitez sur le sort à leur réserver, le logiciel vous aiguille. Les mises à jour sont régulières et automatiques. Pour une efficacité optimale, il fonctionne en temps réel. Doté de fonctionnalités

d'analyse et de suppression très performantes, Windows Defender est régulièrement mis à jour avec de nouvelles définitions de logiciels espions, créées par Microsoft, avec l'aide des utilisateurs de Windows Defender qui envoient des rapports signalant de nouveaux logiciels espions potentiels. Cet antispyware à l'efficacité renforcée est une valeur sûre et l'outil minimal à installer sous Windows.

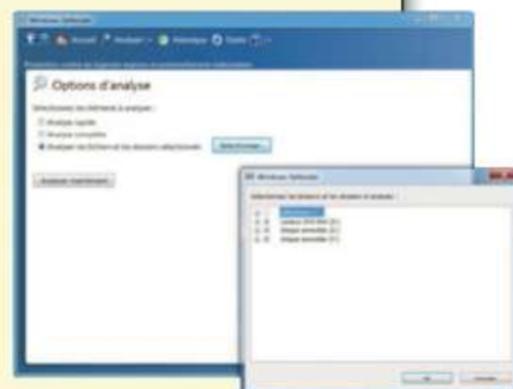
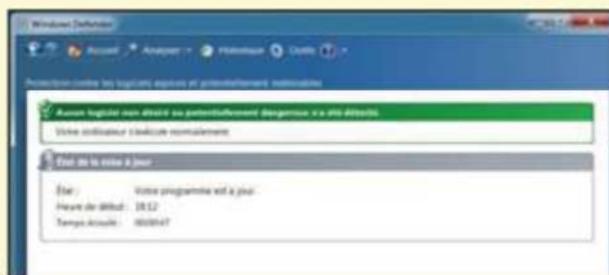
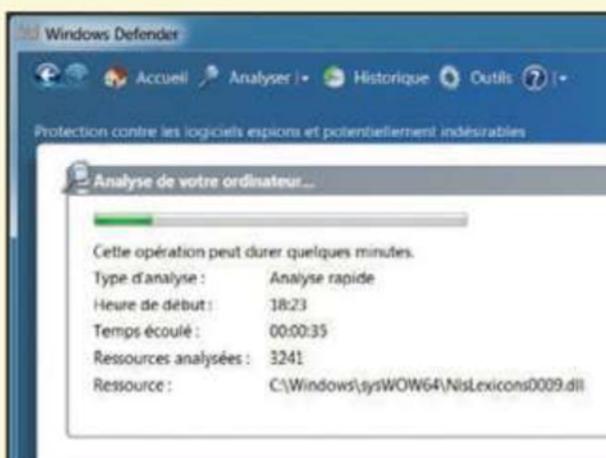
Une fois activé, par exemple à partir du **Centre de maintenance de Windows 7** ou du **Centre de sécurité de Windows Vista**, Defender va tout d'abord effectuer une mise à jour de sa base de données.

C'est ce qui lui permettra d'être le plus pertinent pour la détection des spywares. Vous pouvez à tout instant actualiser cette base en cliquant sur l'option **Rechercher les mises à jour** à partir du bouton **Aide** de la barre des menus.

Vous pouvez demander à

indésirable est affecté d'un niveau d'alerte : Élevé (suppression immédiate), Moyen (suppression ou mise en quarantaine conseillée) ou Faible (programme dont l'exécution ne présente pas de risque).

Vous pouvez choisir le niveau d'analyse souhaité. L'analyse

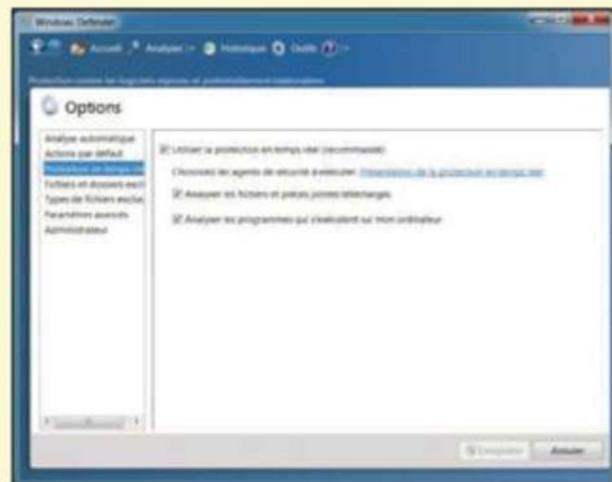


Defender d'effectuer une analyse rapide de votre disque dur local. Tous les fichiers seront examinés pour détecter la présence d'éventuels logiciels malveillants. Chaque programme potentiellement

rapide ne prend que quelques minutes alors que l'analyse

complète peut demander plusieurs heures. Elle n'est à essayer que si vous soupçonnez réellement votre ordinateur d'être infecté. Vous pouvez également définir une analyse personnalisée, en

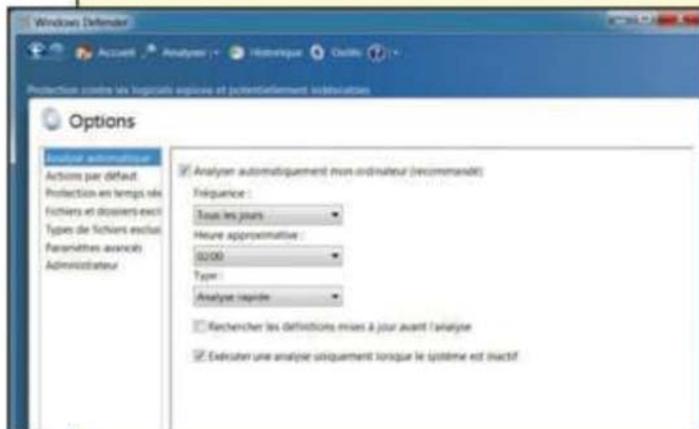
être précédé d'une recherche des mises à jour. L'option **Exécuter une analyse** uniquement lorsque le système est inactif, cochée par défaut, vous garantit que cette opération n'interfère pas avec



également surveiller les pièces jointes des courriers électroniques et l'exécution des programmes en cours d'utilisation.

archivés. Vous pouvez également demander la création automatique d'un point de restauration et préciser les fichiers, types de fichiers et dossiers que vous souhaitez exclure de l'analyse.

Dans les paramètres avancés, vous

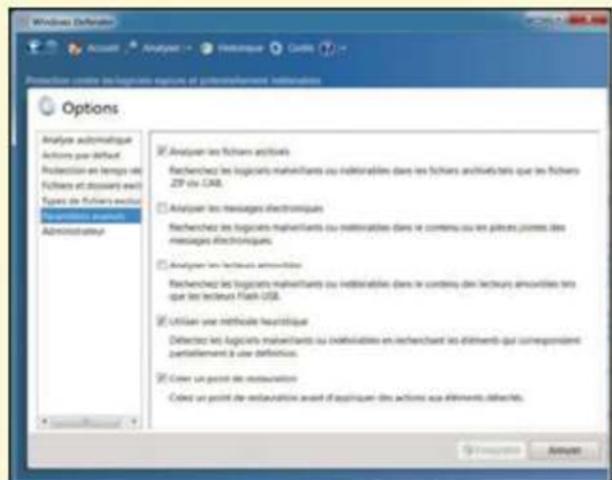


précisant les unités et/ou les répertoires que vous souhaitez scanner. Dans ce cas, c'est une analyse en profondeur qui sera effectuée.

Dans le menu **Outils**, si vous choisissez de cliquer sur **Options**, vous pouvez définir une planification à une fréquence et à une heure donnée pour une analyse automatique de votre ordinateur. Ce choix, évidemment recommandé, peut

l'usage de votre ordinateur.

Toujours dans la fenêtre des **Options** du menu **Outils**, vous pouvez définir les paramètres de la protection en temps réel, activée par défaut et qui constitue l'un des points forts de ce programme. Defender vous prévient automatiquement si un programme espion tente de s'installer sur votre ordinateur. Il peut



pouvez demander à ce que l'analyse porte sur les messages électroniques, les lecteurs amovibles ou les fichiers

Enfin, la fonction **Historique** vous permet de garder une trace de toutes les interventions de Defender sur votre machine.

Un PC protégé

Lorsque votre machine est connectée à Internet, vous pouvez accéder aux ordinateurs du monde entier. Mais, revers de la médaille, ceux-ci ont aussi accès à votre PC ! A moins que celui-ci ne soit correctement protégé.

Pour vous prémunir de toutes les intrusions, la solution la plus efficace consiste à installer un programme de protection baptisé «pare-feu».

Il s'agit d'un logiciel ou d'un matériel qui vérifie les informations provenant d'Internet ou d'un réseau,

puis les empêche d'accéder à l'ordinateur ou les y autorise, selon vos paramètres de pare-feu définis. Un pare-feu vous aide à empêcher les utilisateurs ou les logiciels malveillants (tels que les vers) d'accéder à votre ordinateur via un réseau ou Internet. Ce logiciel peut également empêcher votre appareil d'envoyer des éléments logiciels nuisibles à d'autres ordinateurs.

Pare-feu matériel

Certains routeurs sont équipés d'un pare-feu intégré. Toutefois, celui-ci n'assure que la protection des connexions Internet et pas celles des ordinateurs du réseau local. Ainsi, si un ordinateur mobile se connecte à

votre réseau sans fil, même en temps que simple invité et qu'il est infecté par un ver informatique, le pare-feu du routeur ne peut empêcher sa propagation aux autres PC du réseau. Le pare-feu logiciel permet en revanche

d'assurer la protection de tous les postes. La présence d'un pare-feu logiciel peut cependant perturber les échanges avec les autres PC du réseau. Si vous rencontrez des difficultés, vous pouvez recourir à l'utilitaire de résolution des



problèmes liés aux connexions entrantes. Dans la fenêtre de **Résolution des problèmes**, cliquez sur **Afficher tout**, puis sur **Connexions entrantes**. Suivez les indications de l'Assistant.

Protection complémentaire

Attention, un pare-feu ne vous protège pas des virus transmis par courrier électronique. Ceux-ci sont joints aux messages. Cet outil ne peut pas déterminer le contenu des messages électroniques, aussi ne peut-il pas protéger l'ordinateur contre ces types de virus. De même, il n'offre aucun rempart contre le hameçonnage. Pour avoir une protection efficace, vous devez donc jouer sur tous les tableaux simultanément :

- activez les mises à jour auto-

matiques de Windows et vérifiez que les mises à jour sont automatiquement installées sur votre ordinateur, pour corriger les failles détectées par Microsoft au fur et à mesure ;

- installez un antivirus et téléchargez régulièrement des mises à jour à partir du site Web de l'éditeur du programme. Cependant de nombreux antivirus se mettent à jour automatiquement.

- utilisez Microsoft Windows Defender ou un autre logiciel antiespion. Ces programmes peuvent protéger votre ordinateur contre les logiciels espions et les logiciels dits malveillants.



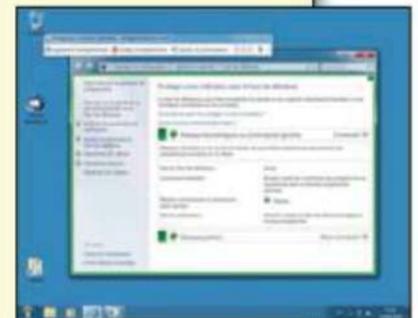
Premier rempart

Windows 7 intègre un pare-feu, déjà présent sous Vista, mais plus simple et plus souple d'usage. Parmi les nouvelles fonctions, il est désormais possible de définir le niveau de protection et les notifications pour les différents profils réseau (privé, professionnel et public). Pour ouvrir ce programme, tapez **Pare-feu** dans la zone de recherche, puis cliquez sur le **Résultat**. Dans la

fenêtre qui s'ouvre, vous pouvez activer ou désactiver le pare-feu de Windows. Il est déconseillé de le désactiver, sauf si vous installez un autre logiciel pour cette fonction, auquel cas ce sera nécessaire pour éviter les conflits. Vous pouvez demander au programme de bloquer toutes les connexions entrantes, de ne laisser passer que celles des programmes

inscrits dans une liste d'autorisation ou de vous informer à chaque blocage d'un nouveau programme pour que vous puissiez accorder – ou non – une autorisation temporaire. Microsoft recommande par défaut les paramètres suivants :

- activation du pare-feu pour tous les emplacements réseau ;
- activation du pare-feu pour toutes les connexions réseau ;
- blocage de toutes



les connexions entrantes, sauf celles qui sont spécifiquement autorisées.

ZoneAlarm Free Firewall

Éditeur : CheckPoint
Version : 8.0
Taille : 45 Mo
Systèmes d'exploitation : XP/Vista/Windows 7
Prix : gratuit

On ne devient pas un poids lourd du marché sans de sérieuses qualités. En matière de pare-feu, ZoneAlarm est «LA» référence depuis de nombreuses années, un statut mérité, notamment auprès des professionnels. Cependant, la version gratuite proposée en téléchargement suffit très largement à la plupart des utilisateurs personnels. Les manques par rapport à la version commerciale, comme le filtre antispyware, peuvent être corrigés par l'installation

de programmes complémentaires. Pour le reste, ZoneAlarm est un utilitaire orienté vers les utilisateurs néophytes. Nul besoin d'être un expert en sécurité pour définir les différents paramètres, l'interface étant entièrement francisée. Mention spéciale pour le blocage instantané (en cliquant sur le bouton **Stop**) de tous les ports de la machine, interdisant tout accès, ce qui permet de réagir en cas d'attaque massive pour éviter un plantage.



Notre avis : CheckPoint est un éditeur d'une suite de logiciels de sécurité professionnels réputés, notamment grâce à leur pare-feu, l'un des plus populaires au monde. La version Freeware se révèle remarquablement efficace et peut prendre la place du pare-feu de Windows.

www.zonealarm.com

Sunbelt Personal Firewall

Éditeur : Sunbelt Software
Version : 4.6
Taille : 6,32 Mo
Systèmes d'exploitation : XP/Vista/Windows 7

Ce logiciel, sous le nom de son premier éditeur, Kerio, a longtemps été synonyme de pare-feu pour Windows. Son intérêt est moindre depuis que Microsoft a intégré un pare-feu dans son système d'exploitation, mais les utilisateurs apprécieront la simplicité et la pertinence de l'interface par onglets, plus complète et mieux sécurisée au niveau de l'administration (les utilisateurs ne peuvent pas modifier les paramètres librement) et la qualité des

critères de filtrage paramétrables en mode défensif (tout ce qui n'est pas explicitement autorisé est interdit) ou permissif (tout ce qui n'est pas explicitement interdit est autorisé). Pour le reste, ce firewall fonctionne de manière classique, en effectuant une analyse de tous les flux entrants et ignore tous ceux qui ne répondent pas aux critères paramétrés par l'utilisateur, protégeant ainsi l'ordinateur contre toute attaque.



Notre avis : les atouts de cet utilitaire ? La légèreté et la simplicité d'utilisation. Les quelques limitations de la version gratuite ne se révèlent pas franchement pénalisantes pour la plupart des utilisateurs.

www.sunbeltsoftware.com

Franchise & Business

Chez votre marchand
de journaux ou
en digital sur
www.lafontpresse.fr

Franchise & Business
en numérique

- sur iPad :
www.zinio.com
- ou sur internet :
www.lafontpresse-digitale.fr

ainsi que les 80 magazines
Lafont presse

**Lafont
presse**

80 magazines à centres d'intérêts
10 millions d'exemplaires diffusés par an
service publicité : tél. 01 46 10 21 21

Franchise & Business N°31
N°1 pour créer son entreprise **Entreprendre**

Basic System
Innovation du sol au plafond

Argent
Combien pour se lancer ?

Beauty Success
2 millions de clientes !

Juridique
Tout sur le contrat cl

SERVICES AUTO
Réussir à grande vitesse

Location, entretien et réparation, notre sélection des bons réseaux pour se mettre à son compte

LES ROIS DU GRILL
Les restaurants La Boucherie ont le vent en poupe. L'objectif des 100 franchises dès 2012 pour les amateurs de viande française est en passe d'être atteint.

PRÊT-À-PORTER & ACCESSOIRES
La cash machine des chaînes de mode

LA BOUCHERIE RESTAURANT
Christophe Marillon, Directeur Général du Groupe La Boucherie SA



Comodo Personal Firewall

Éditeur : Comodo
Taille : 17,37 Mo
Version : 4.1
Systèmes d'exploitation : Windows XP/Vista/7

Comodo Personal Firewall est un logiciel gratuit qui offre la plupart des fonctionnalités proposées par les pare-feu payants, notamment l'analyse comportementale de l'application afin de détecter une activité suspecte. Ainsi, il assure une bonne protection contre l'arrêt de processus provoqué par certains Spywares, virus et autres chevaux de Troie. Il intègre également une validation des composants d'une application avant de l'autoriser à se connecter à Internet et une sécurisation

du démarrage de l'ordinateur (*boot*).

Ce qui ne gêne rien, il est en outre doté d'une interface claire et accessible, mais malheureusement en anglais. Heureusement, la plupart des fonctions sont assez faciles à identifier. Pour les utilisateurs avancés, de nombreuses options sont paramétrables, pour assurer un meilleur niveau de sécurité, ce qui fait de cette solution un outil adapté aux utilisateurs se connectant beaucoup sur le Web et aux petits réseaux locaux.



Notre avis : Comodo est incontestablement un éditeur qui monte dans le petit monde des éditeurs de logiciels de sécurité. Ce Firewall de qualité en est la preuve et constitue la base de la suite sécurité également proposée. À essayer si vous n'êtes pas convaincu par les autres outils.

www.comodo.com

PC Tools Firewall Plus

Éditeur : PC Tools
Taille : 10,55 Mo
Version : 6.0
Systèmes d'exploitation : Windows XP/Vista/7

PC Tools est, avec Norton, l'un des plus anciens éditeurs d'utilitaires pour PC. Cette expertise est évidemment une garantie de qualité pour tous ses produits, y compris ceux, comme ce Firewall personnel, qui sont proposés gratuitement. Car il s'agit incontestablement d'un programme de qualité, tant au niveau des fonctionnalités que de l'interface. Classiquement, Firewall Plus est capable de bloquer les chevaux de Troie, les portes

dérobées, les enregistreurs de frappe et autres logiciels malveillants qui risquent d'endommager l'ordinateur et de voler vos informations personnelles, en provenance d'Internet ou de n'importe quel réseau. La protection activée par défaut est parfaitement efficace mais les utilisateurs avancés peuvent prendre la main, leurs propres règles de filtrage des paquets et adapter ainsi le niveau de protection à leurs besoins spécifiques.



Notre avis : bien qu'il s'agisse d'un éditeur "commercial", ce logiciel gratuit n'est absolument pas une version limitée ou ancienne (elle est même compatible Windows 7). Alors, n'hésitez pas à la tester si vous cherchez un produit complet et performant pour protéger votre ordinateur.

www.pctools.com

Le guide de la vie active

Chez votre marchand
de journaux ou
en digital sur
www.lafontpresse.fr

Emploi & Carrière

en numérique

- sur iPad :
www.zinio.com

- ou sur internet :
www.lafontpresse-digitale.fr

ainsi que les 80 magazines
Lafont presse

**Lafont
presse**

80 magazines à centres d'intérêts
10 millions d'exemplaires diffusés par an
service publicité : tél. 01 46 10 21 21



Les parents surveillent

La protection du PC compte moins que celle des utilisateurs. Le contrôle parental s'est imposé comme un outil indispensable pour laisser les plus jeunes surfer en toute sécurité sur le Web et les messageries instantanées.

On le sait, la Toile n'est pas un espace sans risque, surtout pour les plus jeunes des internautes. Les enfants et les adolescents peuvent se trouver confrontés à des situations dangereuses voire cho-

quantes, volontairement ou non. Il ne s'agit évidemment pas d'entretenir une paranoïa ambiante grandissante, mais de mettre en place des solutions de protection à la fois efficaces, pas trop contrai-

gnantes et suffisamment paramétrables pour s'adapter aux différents publics (enfants, préado ou adolescents). Attention, aucune solution technologique ne peut certes prendre la place d'un discours éducatif ouvert sur les dangers d'Internet (et de la vie en général). Cependant, la mise en place d'outils de sécurité dédiés reste un bon moyen de garantie contre les mauvais usages de l'ordinateur.

Le porno classé XXX

D'ici le début de l'année prochaine, les sites pornographiques pourraient être identifiés par des adresses Internet spécifiques terminées par «.xxx». L'Icann, organisme qui réglemente les noms de domaine pour le monde

entier, vient en effet de décider que cette extension pourrait enfin (après plus de 10 ans de débat) être octroyée aux sites qui en ferait la demande.

Les acteurs de ce marché sont en effet en l'attente de ce qui pourrait être pour eux un

véritable argument marketing.

Mais pour l'immense majorité des utilisateurs, cette décision représenterait surtout un moyen de mieux surveiller les sites pour adultes et donc de les interdire via des outils logiciels. Une chartre des sites en

.xxx devrait également être mise en place, portant sur l'instauration de mesures de protection des mineurs et des données personnelles des clients, de lutte contre la pédophilie ou de paiements sécurisés.



Identifier le danger

Le premier souci, c'est qu'il n'est pas simple de reconnaître ce qui est licite de ce qui ne l'est pas, si les auteurs ne le veulent pas. Un site officiellement pornographique qui mentionne «Interdit aux moins de 18 ans» sur sa page d'accueil peut être aisément identifié comme tel. Mais ce n'est pas toujours le cas. Et les sites pornographiques ne sont pas le seul danger. Les sites faisant l'apologie de l'anorexie, par exemple, sont de plus en plus nombreux, de même que ceux de jeux d'argent ou de paris en ligne (qui supposent l'accès à une carte bancaire pour l'ouverture d'un compte). Par ailleurs, les jeunes sont de gros utilisateurs de messagerie instantanée et de réseaux sociaux. Selon une étude de l'ONU, plus de la moitié des enfants

auraient été abordés par des inconnus en ligne et plus de 750.000 «cyber-prédateurs» chercheraient à entrer en contact avec des enfants sur Internet. Les solutions de contrôle parental ne disposent pas d'une «intelligence artificielle» capable de reconnaître le contenu, mais fonctionnent le plus souvent par référence à des listes «blanches» (ce qui est autorisé) et «noires» (ce qui interdit). Bon nombre des outils proposent également des limitations des horaires de connexion ainsi que des journaux qui enregistrent les actions des utilisateurs concernés. Évidemment, il est nécessaire de générer des comptes utilisateurs dédiés à chaque jeune concerné mais également de protéger les autres accès, notamment celui de l'admini-

Les box se protègent

Pour la grande majorité d'entre nous, la connexion Internet passe par l'ADSL et donc par la «box» d'un fournisseur d'accès (Orange, Neuf-SFR, Free, Bouygues...). Tous les fournisseurs d'accès à Internet français se sont engagés à fournir des outils de contrôle parental gratuits à l'ensemble de leurs abonnés. Ces logiciels

sont téléchargeables

sur le site du FAI et

doivent être

installés sur

chaque poste souhaité. Ils utilisent généralement l'adresse Mac (identifiant réseau du PC), ce qui évite les détournements classiques de la protection. Ils offrent généralement les fonctionnalités classiques : listes de sites autorisés et interdits, définition de plages horaires...



nistrateur, pour éviter une connexion avec un autre identifiant que le sien.

Windows Live Contrôle Parental

Pour Microsoft, le contrôle parental fait désormais partie de la suite de logiciels gratuits Windows Live proposée en téléchargement et qui intègre notamment le célèbre programme de discussion Messenger.



Pour utiliser le programme, vous devez vous connecter sur le site Windows Live, ce qui nécessite la création d'un compte. Le plus simple consiste à créer une adresse Hotmail dédiée à cet usage, qui vous permet également d'accéder aux autres services en ligne, comme le partage de documents ou Messenger. Vous pouvez également créer un identifiant Windows Live pour chacun des postes de votre réseau local, mais pas pour chaque utilisateur partageant le même ordinateur.



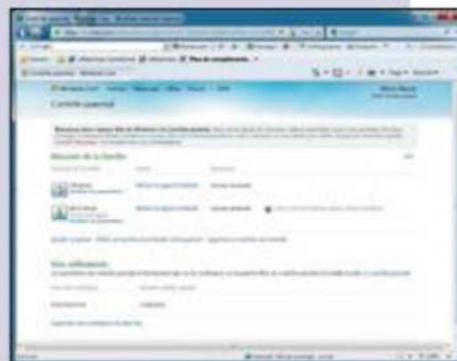
Une fois en ligne, le logiciel affiche tous les comptes utilisateurs associés à l'ordinateur connecté. Il est évidemment conseillé de créer un compte de simple utilisateur pour chaque enfant concerné. Cochez la (ou les) case(s) correspondant(e)s aux comptes pour lesquels vous souhaitez configurer le contrôle parental puis cliquez sur le lien

Surveiller le compte pour accéder à la définition des paramètres pour celui-ci.



Si vous n'avez pas défini de mot de passe utilisateur dans Windows, le contrôle parental vous le propose directement. Cette étape

est plus que conseillée, car vous pouvez par la suite définir la liste des personnes autorisées à effectuer des modifications sur les paramètres que vous avez définis. Mieux vaut éviter la tentation en permettant à tous les utilisateurs de le faire ! Cette précaution concerne aussi les autres postes de votre réseau.



À l'étape suivante, vous accédez à un tableau de bord présentant un résumé de la situation des différents ordinateurs et utilisateurs de votre famille, reconnus automatiquement à partir de l'identifiant Windows Live. Ce véritable centre névralgique du contrôle parental vous permet d'accéder à toutes les informations mais aussi d'effectuer toutes les modifications sur les paramètres gérés par l'outil

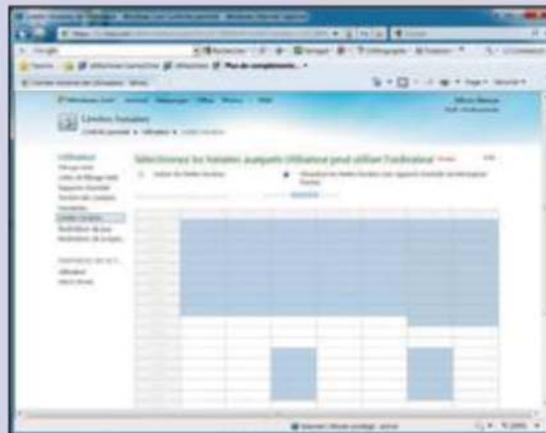
de protection, quel que soit le système installé sur chaque poste.



Pour chaque utilisateur, vous accédez à de nombreux outils de protection, que vous pouvez activer, désactiver ou paramétrer selon vos souhaits. Le contrôle parental Windows Live gère l'accès aux sites Internet, les contacts de la messagerie, les plages horaires et les restrictions d'utilisation des programmes et spécifiquement des jeux. Il permet aussi de consulter un rapport d'activité pour vérifier l'utilisation faite de l'ordinateur.

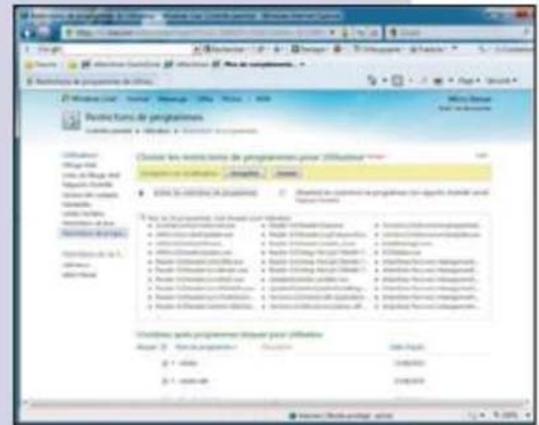


Le rapport d'activité est un moyen pertinent d'adapter l'usage de l'ordinateur. En effet, si votre chère tête blonde vous assure qu'elle a travaillé sur la préparation de son devoir d'histoire et que vous constatez qu'elle a passé plus de temps sur Facebook ou Messenger qu'à effectuer des recherches sur Google, c'est que quelque chose ne va pas ! C'est aussi un moyen de vérifier que des consignes d'horaires sont respectées volontairement.



La définition des plages horaires autorisées pour chaque utilisateur est particulièrement puissante dans le contrôle parental de Windows Live. Vous disposez en effet d'un véritable tableau hebdomadaire avec les 7 jours de la semaine et des cases horaires. Il est donc possible de moduler

les accès en fonction de l'emploi du temps et de l'organisation du travail scolaire définie avec l'enfant. Un outil éducatif plus que coercitif.



L'une des fonctions les plus originales - et intéressantes si tout le monde accède à un même ordinateur - du contrôle parental est de permettre de

restreindre l'accès à des programmes installés sur le poste de travail. Vous pouvez ainsi éviter que votre petit dernier n'ouvre malencontreusement vos logiciels professionnels. Un menu distinct prend en charge les jeux de manière spécifique, ce qui peut se révéler intéressant pour éviter les comportements addictifs.

Installer les mises à jour

Les mises à jour du système d'exploitation sont indispensables à la sécurité de votre PC. Elles corrigent en effet des problèmes ou des failles reportées par les utilisateurs.

Les mises à jour sont parfois désignées sous un autre terme, peut-être plus explicite, celui de correctif. En effet, il s'agit moins souvent de l'ajout de nouvelles fonctionnalités que de corriger des problèmes détectés sur la version précé-

dente, souvent des failles de sécurité. Pour que votre PC soit le mieux protégé possible, la meilleure solution est d'activer la mise à jour automatique. Dans ce cas, le téléchargement et l'installation des mises à jour importantes s'effectueront

automatiquement dès qu'elles seront disponibles. Par ailleurs, il peut être intéressant d'effectuer une mise à jour manuelle, par exemple après une réinstallation ou un nettoyage complet du système.

Activer les mises à jour automatiques

Pour que Windows installe les mises à jour importantes dès qu'elles sont disponibles, acti-

En cas de souci

Il arrive que des problèmes d'ordinateur, de logiciel de sécurité ou de connexion empêchent l'analyse ou l'installation de mises à jour.

- Si les mises à jour automatiques sont activées mais que certaines ont échoué, essayez une analyse manuelle des mises

à jour

- Assurez-vous que votre ordinateur n'a pas de virus ni de logiciels malveillants.
- Fermez tous vos programmes et redémarrez votre ordinateur. Il est possible qu'un autre programme empêche Windows Update de fonctionner.
- Vérifiez votre

connexion Internet. Vérifiez que vous pouvez accéder à d'autres sites avant d'exécuter Windows Update. Des problèmes de connexion peuvent déclencher des erreurs qui peuvent apparaître comme étant provoquées par d'autres facteurs. Si vous savez de

quelle mise à jour vous avez besoin, telle qu'un Service Pack ou une mise à jour de sécurité, vous pouvez effectuer une recherche sur le site Web de Microsoft. À la plupart des mises à jour correspond un article de la Base de connaissances qui explique le contenu de la mise à jour



vez les mises à jour automatiques. Vous pouvez également paramétrer Windows pour qu'il installe automatiquement les mises à jour recommandées, qui peuvent concerner des problèmes non critiques et vous permettre une meilleure utilisation de l'ordinateur. Pour ouvrir Windows Update, tapez **Update** dans la zone de recherche puis, dans la liste des résultats, cliquez sur **Windows Update**. Dans le

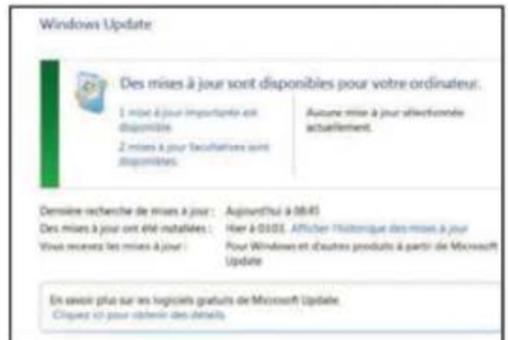
mises à jour recommandées de la même façon que vous recevez les mises à jour importantes, puis cliquez sur **OK**. Vous pouvez aussi choisir si vous voulez permettre à tous les utilisateurs d'installer des mises à jour en activant la case à cocher **Autoriser tous les utilisateurs à installer les mises à jour sur cet ordinateur**. Ceci s'applique seulement aux mises à jour et aux logiciels qui sont installés manuellement, les mises à jour automatiques seront installées quel que soit l'utilisateur.

ou qu'il faut les examiner, cliquez sur ce message pour afficher et sélectionner les mises à jour importantes à installer. Dans la liste, cliquez sur les mises à jour importantes pour obtenir plus d'informations. Activez les cases à cocher correspondant aux mises à jour que vous voulez installer, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Installer les mises à jour**. Lisez et acceptez les termes du contrat de licence, puis cliquez sur **Terminer** si la mise à jour le requiert.



volet gauche, cliquez sur **Modifier les paramètres**. Sous **Mises à jour importantes**, cliquez sur l'option voulue. Sous **Mises à jour recommandées**, activez la case à cocher **Recevoir les**

Rechercher des mises à jour
Dans le volet gauche de Windows Update, cliquez sur **Rechercher des mises à jour**, puis attendez pendant que Windows recherche les dernières mises à jour pour votre ordinateur (ce qui suppose que vous êtes connecté à Internet). Si vous voyez un message vous indiquant que des mises à jour importantes sont disponibles



Procédez de la même manière pour les mises à jour facultatives, en sélectionnant celles qui vous intéressent. Même si l'installation automatique est activée, cela ne concerne pas les mises à jour facultatives. Si vous voyez un message vous indiquant que des mises à jour facultatives sont disponibles ou qu'il faut les examiner, cliquez sur ce message pour afficher et sélectionner les mises à jour facultatives à installer.

Périphériques attention

Avec la multiplication des clés USB, disques durs externes et autres cartes mémoire, les risques de contamination augmentent sensiblement. Voici comment les éviter.

Comme toujours, on se mord généralement les doigts quand on s'aperçoit que son ordinateur est infecté, c'est-à-dire trop tard. Pourtant, en connectant des périphériques à son ordinateur (tous les supports de stockage mais aussi les lec-

teurs audio et vidéo, les appareils photo et caméscopes numériques ou les téléphones portables, on ouvre littéralement la porte aux programmes malveillants. Évidemment, les logiciels du type antivirus ou antimalware que vous avez

évidemment installé sur votre système constituent en théorie une protection contre ce genre d'infection. Mais la multiplication des menaces est telle que ces outils, même les plus performants, ne peuvent vous garantir une immunité totale.

Propagation virale

La sécurité totale n'existe pas, à moins de prendre des mesures (interdiction de bran-

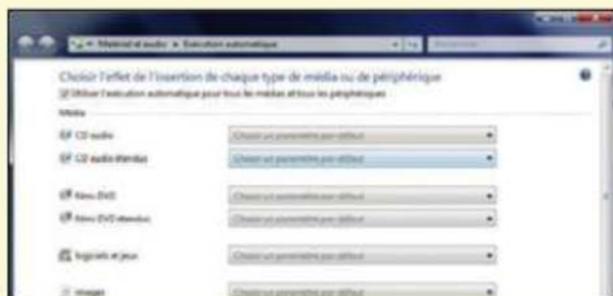
Désactiver l'ouverture automatique

Par défaut, la fonction d'ouverture automatique du fichier autorun.inf est activée sous Windows. Pour la

désactiver sous Vista, ouvrez le **Panneau de configuration** à partir du menu **Démarrer**. Double-

cliquez sur **Exécution Automatique**. Dans la fenêtre qui s'affiche, décochez la case **Utiliser l'exécution automatique** pour tous les médias et les périphériques. Validez en cliquant sur **Enregistrer**, fermez les fenêtres et redémarrez le

système pour que les changements opérés soient effectifs. Sous Windows 7, saisissez **Exécution automatique** dans la fenêtre **Recherche** du menu **Démarrer**. Cliquez sur le résultat correspondant et sélectionnez les actions pour chaque type de périphériques.



amovibles : danger

cher des supports externes) aussi draconiennes qu'impraticables. Cependant, ne pas utiliser de source de provenance «douteuse» reste conseillé. Les programmes malveillants se propagent en effet d'une machine infectée à un support amovible, puis de celui-ci à un ordinateur «sain», de la même manière que la grippe ou le rhume. Une fois infecté, cet ordinateur pourra à son tour infecter d'autres périphériques USB qui lui seront connectés. Tous les endroits publics où les PC sont utilisés par plusieurs personnes sont des nids de contamination potentielle.

Ouverture automatique

La responsable est la fonction d'exécution automatique, conçue à l'origine pour les CD et DVD, mais active pour tous les supports. Par défaut, Windows recherche la présence d'un fichier `autorun.inf` qui détermine l'action à effectuer à l'ouverture. En l'absence de ce fichier, c'est l'Explorateur qui s'affiche. Ce fichier est celui qui, toujours par défaut, affiche le menu vous proposant différentes actions (lecture des fichiers audio et vidéo, affichage des images, ouverture des dossiers dans l'Explorateur). Mais cette fonctionnalité, peut



aussi être détournée par les auteurs de logiciels malveillants et le fichier `autorun.inf` paramétré par exemple pour désactiver l'affichage des fichiers et dossiers cachés (pour que vous ne puissiez pas identifier le contenu réel du support) et copier ceux-ci sur votre disque système. Le mal est fait ! Même si vous parvenez à rétablir cet affichage, les fichiers malveillants sont souvent dotés de l'extension `.sys` qui les fait reconnaître par Windows comme des fichiers système ne pouvant être effacés... La solution la plus simple pour éviter la contamination est de désactiver cette fonction pour tous les supports autres que les CD et DVD (bien que les versions inscriptibles de ceux-ci puissent être aussi des vecteurs de contamination).

Lire `autorun.inf`

Si vous avez un doute raisonnable sur le contenu du fichier `autorun.inf` d'un support amovible, vous pouvez l'afficher dans le bloc note de Windows (clic droit puis Ouvrir avec...). Attention, si vous effectuez un double clic, vous provoquerez son exécution, même si vous avez désactivé l'ouverture automatique. Vous pouvez éventuellement modifier ou supprimer les lignes qui vous semblent suspects.

Le coup de la panne

Qui n'a jamais ressenti une certaine lassitude face à un sablier qui tourne inlassablement ou un PC qui refuse carrément de démarrer ? Dans ce genre de situation, il vaut mieux savoir quoi faire.



gement
du système
d'exploitation
ni même un

On peut distinguer deux causes principales aux dysfonctionnements éventuels de votre ordinateur, matériels ou logiciels. Les premières sont parfois évidentes à détecter (rien ne se passe au démarrage

ou vous entendez une suite de bips, voir encadré) mais pas toujours. Ainsi, une défaillance physique d'une barrette mémoire ou d'un secteur du disque dur peut très bien ne pas suffire à empêcher le char-

usage apparemment normal de l'ordinateur... jusqu'à un certain point. Cependant, la plupart des soucis sont d'origine logicielle et peuvent donc être résolus par l'utilisateur sans autre investissement que beaucoup de patience.

Astuce !

Votre PC sous Windows refuse de démarrer, même en mode sans échec ? Et, malheureusement, vous n'avez pas effectué de sauvegarde de vos fichiers les plus importants ? Votre cousin

informaticien vous conseille de démarrer avec une disquette sous DOS, mais vous ne vous sentez pas de taille à affronter la ligne de commande ? Voici un truc original et efficace. Utilisez un live-CD d'une distribution



de Linux pour démarrer votre ordinateur (attention, ne lancez pas l'installation sur le disque). Avec une interface graphique finalement familière, vous pourrez consulter

le contenu de toutes les partitions de votre machine et recopier les fichiers sur une clé USB ou un disque externe, avant de réinstaller Windows... ou de passer définitivement à Linux !

Attention à la poussière

Un ordinateur accumule de la poussière, en raison de la circulation d'air continue pour assurer le refroidissement des éléments et de l'effet de l'électricité statique.

La poussière peut

être la cause de dysfonctionnements graves en obturant les bouches d'aération ou les différents connecteurs ou en ralentissant les ventilateurs. Un nettoyage régulier de l'intérieur de

l'unité centrale à l'aide d'une bombe à air sec et d'un pinceau permet de résoudre ces problèmes. Laissez le boîtier en position verticale et utilisez la bombe de l'intérieur pour expulser la

poussière vers l'extérieur en dégageant les ouvertures. Évidemment, ces opérations ne peuvent s'effectuer que PC éteint et avec tous les câbles débranchés.

Premiers secours

Avant de jeter votre PC par la fenêtre ou de le fracasser avec un marteau (deux idées stupides mais que tout le monde a eu au moins une fois), vérifiez quand même que la solution n'est pas évidente.

- **Commencez par vérifier tous les branchements externes.** Vérifiez si le ventilateur de l'alimentation tourne puis si celui du processeur fonctionne correctement.

- **Suite à un problème sous Windows,** redémarrez en mode «sans échec». Si tout se passe bien, essayez un redémarrage classique. Cette simple opération suffit parfois à tout remettre en place.

- **Le fonctionnement de votre PC est aléatoire,** il plante souvent après quelques instants plus ou moins long de fonctionnement correct ? Essayez de retirer une barrette mémoire ou de changer celle que vous avez.

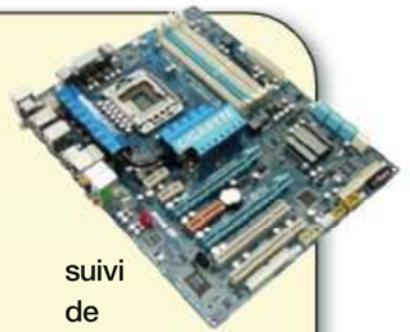
Bips au démarrage

Vous ne l'avez peut être pas remarqué mais au démarrage, votre ordinateur émet un petit bip aussi discret que sympathique.

Du moins, quand tout va bien.

En effet, c'est la manière de communiquer du Bios, le programme qui assure le premier niveau de

communication entre les principaux composants de la machine. Un bip court indique un problème de mémoire, une succession de plusieurs bips courts est le signe d'un problème au niveau du processeur ou de la carte mère. Et un bip long



suivi de nombreux bips courts concerne la carte graphique... Avant toute chose, éteignez la machine et vérifiez les connexions des câbles et l'insertion des composants.

- **Quand un périphérique ne fonctionne pas, essayez de le tester seul.** Il est possible que le souci soit un problème de pilote ou un conflit avec un autre composant.

- **Enfin, ne vous lancez pas dans des opérations hasardeuses,** comme la mise à jour du Bios de la machine, si vous n'êtes pas parfaitement sûr de vous.

Nettoyer un PC infecté

Malgré toutes les précautions décrites dans ces Dossiers, votre système présente tous les symptômes d'une infection par des virus ou autres programmes malveillants ? Avant de tout reformater, suivez le guide !

Mieux vaut prévenir que guérir, certes. Mais une fois malade, il faut bien se soigner, non ? Il en va de même pour votre ordinateur, si celui-ci souffre d'une (ou plusieurs) de ces infections malheureusement de plus en plus fréquentes. Si le mal est pris à la racine, une interven-

tion simple d'un logiciel adapté, généralement un antivirus après un scan des disques durs, peut s'avérer suffisante. Mais si, comme c'est souvent le cas, la situation est grave (mais pas encore désespérée), vous pouvez suivre la procédure suivante, dans l'ordre, pour

obtenir le meilleur résultat possible. Avec, à la clé, un véritable bénéfice : une machine plus saine, c'est aussi une machine plus rapide.

Attention, le résultat n'est jamais garanti à 100% et il arrive, malheureusement, que la seule porte de sortie soit un reformatage complet du disque dur et une réinstallation du système d'exploitation et de tous les logiciels, à moins d'avoir pris la précaution de réaliser une sauvegarde ! Et un conseil : soyez patient, car

Reconnaître les symptômes

Même si vos logiciels de protection ne détectent rien, certains signes indiquent une forte probabilité d'une infection.

- Le PC ne répond plus.
- La souris se bloque.
- Le sablier tourne

continuellement.

- Certaines applications ne démarrent plus.
- Certaines commandes système ne répondent plus.
- Il est impossible d'afficher les fichiers et dossiers cachés.
- Le temps de réponse de

Windows est très long.

- Pendant la navigation Internet, certaines fenêtres s'affichent automatiquement.
- Votre page d'accueil Web a changé.
- Dans le Gestionnaire des tâches (qui

s'affiche avec la combinaison de touches CTRL - ALT - SUPPR), l'unité centrale est utilisée à 100%. Dès l'infection constatée, il faut isoler par précaution votre machine attaquée des autres machines si vous êtes en réseau.

La boîte à *outils*

Pour pouvoir nettoyer efficacement votre système, vous devez disposer d'un certain nombre d'outils. Ceux que nous allons utiliser sont gratuits et disponibles en téléchargement. Ces programmes ont

la particularité de fonctionner en mode sans échec et de ne pas nécessiter d'installation préalable. Pour éviter toute contamination, dans la mesure du possible, téléchargez-les sur un ordinateur sain et gravez-les sur

un CD ou enregistrez-les sur une clé USB.
Antivirus : Avira AntiVir Personal Free
Antispyware : Spybot Search & Destroy
Nettoyeur de fichier : ATF Cleaner
Vérification : Autoruns.

l'Ordinateur (Windows 7) et affichez les propriétés. Choisissez l'onglet **Restauration système** (XP et Vista) ou **Protection du système** puis le bouton **Restauration du système** (Windows 7). Cochez la case **Désactivez la Restauration du système** puis cliquez sur le bouton **Appliquer**. L'opération peut prendre un certain temps, ne vous inquiétez pas !

3. Supprimer les fichiers temporaires

Plutôt que d'effacer manuellement tous les fichiers temporaires, qui sont de véritables «nids» d'infection et ralentissent considérablement l'action des antivirus, le mieux est de confier l'essentiel de cette tâche à un outil dédié. ATF

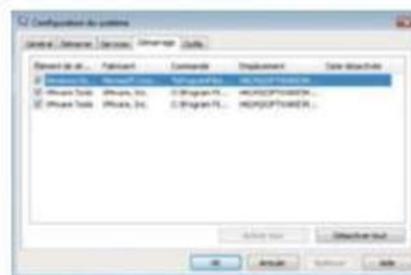


Cleaner permet d'effectuer cette opération sans nécessiter d'installation préalable. Lancez le programme à partir du CD ou de la clé USB. Cliquez sur **Select ALL** puis

sur **Empty selected**, ce qui permettra un nettoyage complet. L'opération terminée, il reste cependant quelques endroits à vérifier. Dans l'Explorateur de Windows, sélectionnez l'option **Affichage des fichiers et dossiers cachés** (menu **Outils, Options des dossiers**, onglet **Affichage**) et désactivez les cases **Masquer les extensions des fichiers** dont le type est connu et **Masquer les fichiers protégés du système d'exploitation**. Ouvrez le dossier **C:\Windows\System32\dlldatacache**, sélectionnez tous les fichiers (**Ctrl + A**) et effacez-les. Enfin, videz la corbeille.

4. Désactiver les programmes au démarrage

De nombreux logiciels malveillants se lancent au démar-



rage du système. Le grand nettoyage auquel nous procédons devrait permettre de les éliminer, mais autant supprimer toutes les références... au cas où ! Il est donc intéressant de profiter du fonctionnement en mode sans échec pour effectuer cette opération. Sous XP et Vista, dans le menu **Démarrer**, tapez **msconfig** dans la zone **Exécuter**. Sous

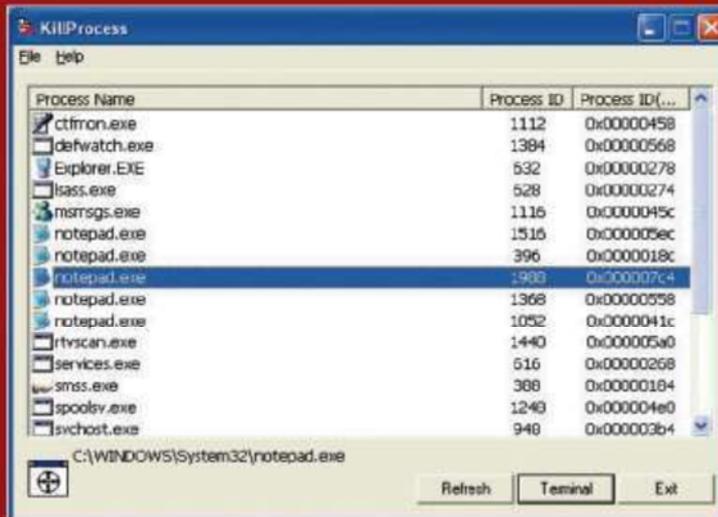
Reprendre la main

Si votre machine est infectée, il se peut que vous ne puissiez pas reprendre la main ni redémarrer en mode sans échec. Vous pouvez essayer de stopper les processus actifs, à partir du Gestionnaire de tâches. Si un processus refuse d'être arrêté, il peut s'agir d'un fichier

système, mais aussi d'un programme malveillant. Dans ce cas, utilisez un outil spécifique comme Kill

Process. Une fois les processus arrêtés, vous pouvez par exemple vous connecter à un

antivirus en ligne pour une première désinfection, qui vous permet, avec un peu de chance, d'éliminer la cause du blocage et de pouvoir effectuer un nettoyage en règle. En revanche, n'oubliez pas que si un système est infecté, il l'est probablement par plusieurs programmes malveillants.

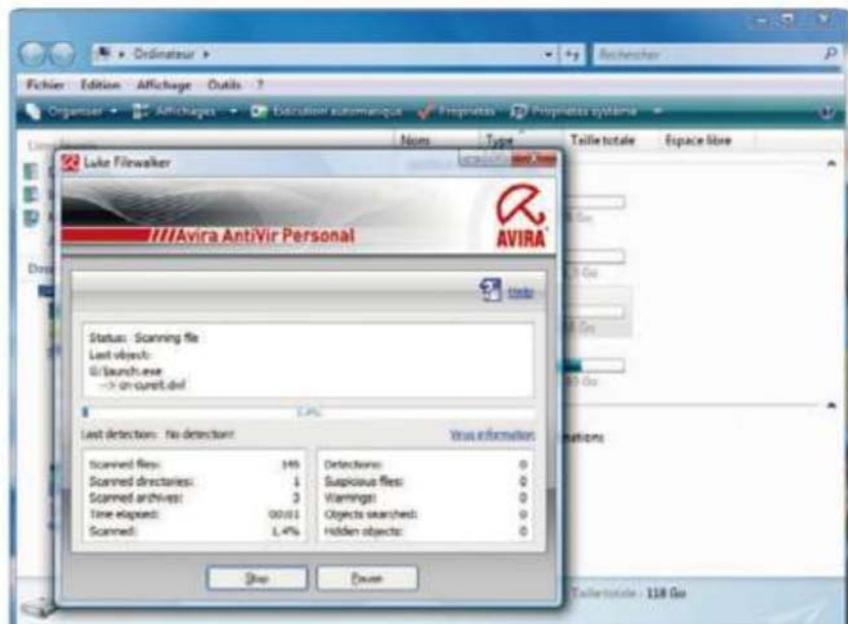


Windows 7, tapez **msconfig** dans la zone de recherche puis cliquez sur le premier résultat. Ouvrez l'onglet **Démarrage**. Décochez toutes les cases «suspectes» en conservant au minimum celles correspondant à la connexion Internet, au pare-feu et à l'antivirus. Ne vous souciez pas des autres programmes (comme Messenger ou Skype), la configuration se met automatiquement à jour si nécessaire au prochain redémarrage de l'application. Si plusieurs comptes d'utilisateurs sont enregistrés, renouvelez l'opération pour chacun d'entre eux avant de revenir à la session administrateur.

5. Scanner avec l'antivirus

Parmi les nombreux antivirus disponibles, Avira Antivir offre l'avantage de fonctionner en

mode sans échec. Cependant, il est nécessaire de l'installer sur le système avant de l'exécuter. Double-cliquez sur l'icône à partir du CD ou de la clé



Réparer Windows

Certains virus infectent des fichiers indispensables au fonctionnement de Windows. En

les supprimant, vous endommagez votre système qui peut refuser de démarrer ou ne plus s'exécuter

correctement. Pas de panique, les outils de réparation présents sur le CD d'installation vous permettent de lancer une



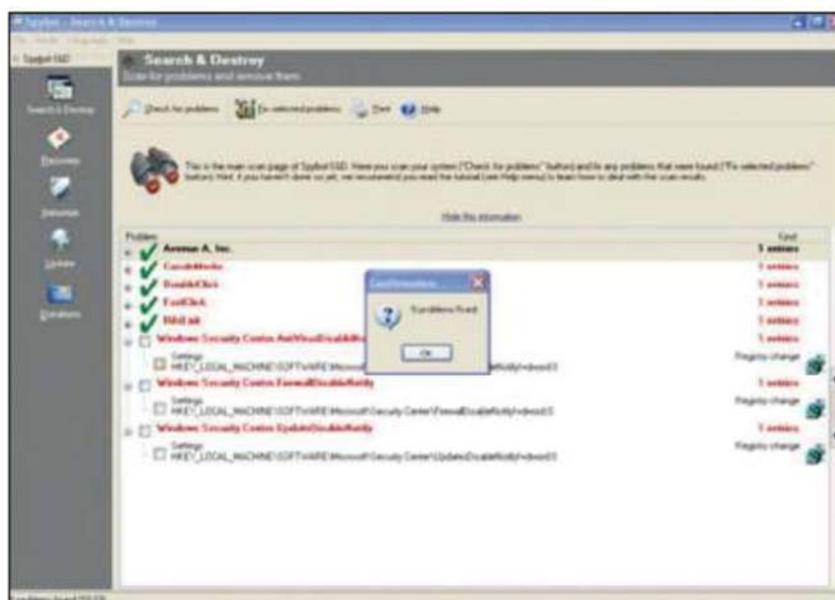
réparation en conservant toutes les données. Démarrez à partir de celui-ci et sélectionnez l'option convenable.

USB. Suivez la procédure d'installation. Une fois celle-ci terminée, un scan se lance automatiquement. Stoppez-le pour modifier la configuration par défaut en sélectionnant toutes les options puis relancez l'opération. Si un virus est détecté, supprimez le fichier correspondant. Il est inutile de le placer en quarantaine, s'il s'agit d'un fichier système indispensable, mieux vaut le réinstaller ultérieurement. Et ne tentez pas la réparation, qui est une opération toujours aléatoire. Poursuivez l'opération jusqu'à son terme, ce qui peut être long (jusqu'à plusieurs heures parfois) selon le niveau d'infection et le nombre de fichiers présents sur votre ordinateur.

6. Exécuter l'antispysware

Les virus et autres chevaux de Troie ne sont pas les seuls programmes malveillants. Les logiciels espions sont aussi nuisibles aux performances de

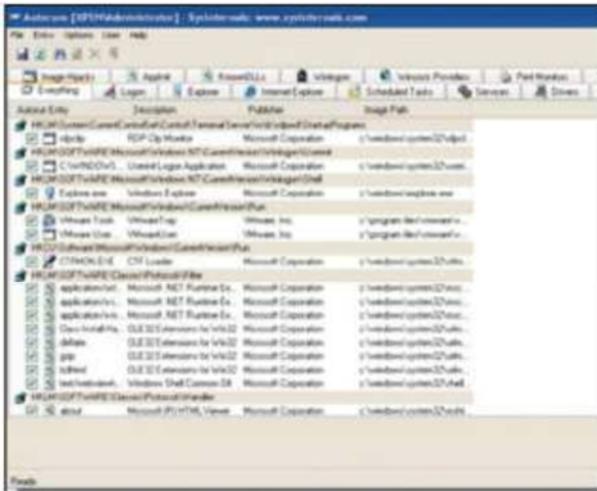
votre machine, principalement pendant la navigation Internet, et ils ne sont pas détectés par les antivirus. Pour supprimer ceux qui sont éventuellement présents sur votre ordinateur, nous allons faire appel à un autre outil, Spybot Search & Destroy. Procédez à l'installation à partir du CD ou de la clé USB, en décochant la case proposant de télécharger les mises à jour automatiquement. En effet, en mode sans échec, votre connexion Internet n'est pas opérationnelle. Les sites de téléchargement proposent généralement un second programme exécutable permettant d'installer les dernières définitions sans passer par le Web. Lancez le programme et cliquez sur **Vaccination**, ce qui permettra la mise à jour la base de données. Lancez le scan de vos disques durs en cliquant sur le bouton **Vérifier tout**. L'opération terminée, le logiciel vous donne la liste des espions détectés. Cochez toutes les



cases puis cliquez sur **Corriger les problèmes**. Si certains problèmes ne peuvent être corrigés immédiatement, Spybot vous propose de les résoudre au prochain démarrage. Cliquez sur le bouton **Oui**. Le programme vous propose de redémarrer immédiatement (en mode normal) pour effectuer cette opération. Vous pouvez accepter, votre système est probablement redevenu «propre». D'autant que spybot effectue un nouveau scan et corrige les derniers problèmes éventuels.

7. Effectuer une dernière vérification

Les programmes malveillants ont comme principale caractéristique d'être... malveillants. Avant de commencer à réutiliser votre système, mieux vaut vérifier que le nettoyage a bien été efficace. Pour cela, vous pouvez utiliser le programme Autoruns qui affiche les programmes configurés pour s'exécuter au



démarrage de l'ordinateur (*bootup process*) ou à l'identification (*login*), non seulement ceux du menu *Démarrer/Démarrage*, mais aussi ceux plus discrètement inscrits dans la base de Registre (*Run/RunOnce*). Autoruns peut aussi afficher les services Windows démarrés automatiquement.

Lorsque vous lancez le programme, vous pouvez sélectionner l'option **Hide signed Microsoft Entries**, qui évite d'afficher les programmes propres à Microsoft. Si certains programmes ne vous semblent pas réellement utiles, vous pourrez les désinstaller par la suite, soit par l'assistant **Ajout/Suppression de programmes**, soit en effaçant les dossiers correspondants. N'hésitez pas à décocher toutes les cases douteuses, a priori aucune entrée n'est indispensable et c'est dans la base de Registre que se cachent les programmes les plus néfastes. De toute manière, vous avez toujours la possibilité de réactiver les cases à partir du programme si nécessaire.

Lorsque vous lancez le programme, vous pouvez sélectionner l'option **Hide signed Microsoft Entries**, qui évite d'afficher les programmes propres à Microsoft. Si certains programmes ne vous semblent pas réellement utiles, vous pourrez les désinstaller par la suite, soit par l'assistant **Ajout/Suppression de programmes**, soit en effaçant les dossiers correspondants. N'hésitez pas à décocher toutes les cases douteuses, a priori aucune entrée n'est indispensable et c'est dans la base de Registre que se cachent les programmes les plus néfastes. De toute manière, vous avez toujours la possibilité de réactiver les cases à partir du programme si nécessaire.

Lorsque vous lancez le programme, vous pouvez sélectionner l'option **Hide signed Microsoft Entries**, qui évite d'afficher les programmes propres à Microsoft. Si certains programmes ne vous semblent pas réellement utiles, vous pourrez les désinstaller par la suite, soit par l'assistant **Ajout/Suppression de programmes**, soit en effaçant les dossiers correspondants. N'hésitez pas à décocher toutes les cases douteuses, a priori aucune entrée n'est indispensable et c'est dans la base de Registre que se cachent les programmes les plus néfastes. De toute manière, vous avez toujours la possibilité de réactiver les cases à partir du programme si nécessaire.



8. Redémarrer le système en mode normal

Normalement, le nettoyage est terminé et votre système devrait être redevenu parfaitement opérationnel. Pour le vérifier, lancez le Gestionnaire des tâches, comme vous l'avez fait au début des opérations. A priori, le nombre de processus ouverts et la charge de l'unité centrale devraient s'être considérablement allégés. Profitez de la situation pour effectuer toutes les opérations de maintenance souhaitables, comme la désinstallation des programmes inutiles, la sauvegarde de vos fichiers, la création d'une image disque, sans oublier l'installation d'un logiciel antivirus et d'un anti-spyware résidents (vous pouvez évidemment conserver Antivir et Spybot, qui sont tout à fait efficaces). Pensez aussi à réactiver la restauration système, ce qui crée un premier point de restauration sain.

Rien ne se perd !

Si vous avez effacé accidentellement des fichiers système indispensables, vous pouvez les retrouver, sous certaines conditions. Attention, cette méthode ne fonctionne pas avec vos propres documents, que vous devez impérativement sauvegarder.

Si vous avez activé la Protection du système, qui crée des points de restauration régulièrement et à chaque modification, Windows 7 vous permet non seulement de rétablir votre système à une ver-

sion antérieure mais également de récupérer simplement une version précédente d'un fichier. Ces versions précédentes sont les copies de fichiers et de dossiers enregistrées automatiquement par la

Sauvegarde Windows ou des copies de fichiers et de dossiers que Windows enregistre dans le cadre d'un point de restauration. Cette méthode vous permet de restaurer des fichiers et des dossiers accidentellement modifiés ou supprimés, ou qui sont endommagés. Selon le type de fichier ou de dossier, vous pouvez les ouvrir, les enregistrer vers un autre emplacement ou les restaurer à une version précédente sauvegardée.

Si la protection du système est

Pas de version précédente ?

Si vous ne trouvez pas de fichier sous l'onglet Versions précédentes du fichier, plusieurs raisons sont possibles :

- le fichier n'a pas été modifié.

Les versions précédentes ne

sont disponibles que pour les fichiers modifiés ;

- un point de restauration ou de sauvegarde n'a pas été créé depuis la dernière modification du fichier ;
- la protection du système peut ne

pas être activée pour le lecteur qui contient les fichiers concernés ;

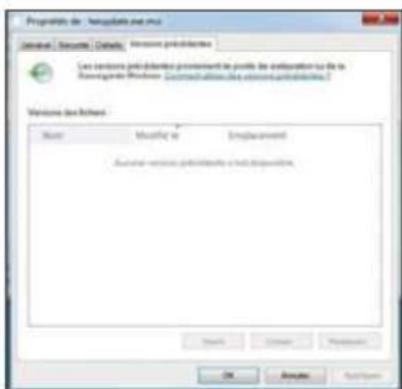
- le fichier ou dossier est nécessaire pour un bon fonctionnement de Windows.

Par exemple, le dossier système

(dossier dans lequel Windows est installé) et les fichiers de ce dossier, qui est généralement C:\Windows, ne peuvent être restaurés autrement que par un utilitaire de démarrage.

activée, Windows crée automatiquement des versions précédentes de fichiers qui ont été modifiés depuis la création du dernier point de restauration. En règle générale, les points de restauration sont créés une fois par jour. Si votre disque dur est partitionné ou si votre ordinateur est équipé de plusieurs disques durs, vous devez activer la protection du système sur les autres partitions ou disques durs. Des versions précédentes sont aussi créées par la Sauvegarde Windows lorsque vous sauvegardez vos fichiers. Si vous modifiez un fichier plusieurs fois dans une journée, seule la version qui était en vigueur lors de la création du point de restauration ou de la sauvegarde est enregistrée.

Consulter ou restaurer les versions précédentes



Cliquez avec le bouton droit sur le fichier ou le dossier concerné, puis sur **Restaurer les versions précédentes** dans le menu contextuel. Une liste des versions précédentes



du fichier ou du dossier s'affiche. Celle-ci inclut les fichiers enregistrés sur une sauvegarde (si vous utilisez la Sauvegarde Windows pour sauvegarder vos fichiers) ainsi que les points de

restauration. Pour restaurer une version précédente d'un fichier ou dossier dans une bibliothèque, cliquez avec le bouton droit sur le fichier ou dossier à l'emplacement où il est

Sage comme une image



comme Acronis True Image, vous ne pouvez pas sélectionner

Windows 7 dispose d'une procédure permettant de créer une image disque capable de restaurer votre système dans sa globalité avec les bons paramètres, les drivers, les raccourcis bureau, les différents comptes e-mails et l'ensemble des applications installées.

Attention, à la différence des logiciels tiers

les fichiers à intégrer dans l'image disque ni ajouter vos propres documents. Cette méthode se révèle cependant intéressante pour conserver une version stable de votre système.

Dans le **Panneau**



de configuration, cliquez sur **Système et Sécurité puis sur Sauvegarder l'ordinateur**.

Dans le volet de gauche, cliquez sur **Créer une image système**.

La procédure permet de choisir entre différents types d'unités de sauvegarde pour accueillir l'image, soit sur plusieurs DVD, soit un périphérique de l'ordinateur (disque dur externe).

La sauvegarde se lance en cliquant sur le bouton **Suivant**.

votre ordinateur et le remplacement ne peut pas être annulé. Si le bouton **Restaurer** n'est pas disponible, vous ne pouvez pas restaurer une version précédente du fichier ou du dossier à son emplacement d'origine. Cependant, vous pouvez peut-être l'ouvrir ou l'enregistrer à un autre emplacement.

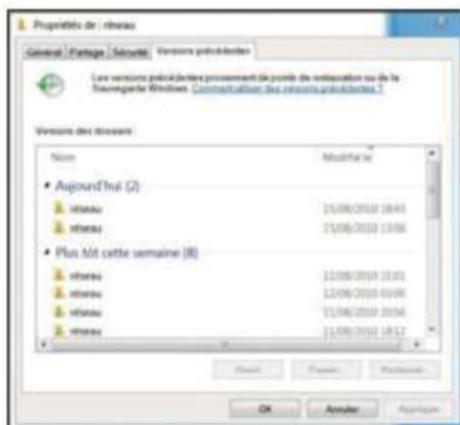
Lorsque vous restaurez une version précédente depuis un point de restauration, le fichier est déjà enregistré sur votre ordinateur, vous n'avez donc rien d'autre à faire. Pour restaurer une version précédente d'un fichier ou dossier depuis une sauvegarde, après avoir sélectionné la version précédente et cliqué sur **Restaurer**, Windows ouvre l'**Assistant Restaurer des fichiers**, suivez les étapes de l'Assistant. Le lecteur ou le média qui contient votre sauvegarde doit être disponible pour vous permettre de restaurer les éléments d'une sauvegarde.

enregistré plutôt que dans la bibliothèque. Par exemple, pour restaurer une version précédente d'une image incluse dans la bibliothèque Images mais stockée dans le dossier Mes images, cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Mes images**, et cliquez sur **Restaurer les versions précédentes**.

Avant de restaurer une version précédente d'un fichier ou d'un

dossier, sélectionnez-le et cliquez sur Ouvrir pour vérifier qu'il s'agit bien de la version souhaitée. Vous ne pouvez pas ouvrir ou copier de versions précédentes de fichiers créés par la Sauvegarde Windows, mais vous pouvez les restaurer. Pour restaurer une version précédente, sélectionnez-la, puis cliquez sur **Restaurer**. Le fichier ou le dossier remplace alors la version actuelle sur

Restaurer un fichier supprimé



Si vous avez accidentellement supprimé ou renommé un

SPORT-ELEC[®]

INSTITUT

Électrodes adhésives pour cibler des zones plus précises.



sport pro

- 2 canaux de puissance
- 14 programmes
- 8 électrodes adhésives (89x50 mm)
- 1 ceinture multifonction
- 1 crème de massage électro-conductrice 150 ml
- Réf : SPORT PRO

Électrodes intégrées Nouvelle génération



Crème de massage électro-conductrice 150 ml

Ceinture détachable pour former 2 demi-ceintures.



multisport

- 2 canaux de puissance
- 14 programmes
- 4 électrodes adhésives (89x50 mm)
- 1 ceinture multifonction
- 1 crème de massage électro-conductrice 150 ml
- Réf : MULTISPORT



www.sport-elec.com

LIVRAISON 48H

J'appelle le **02 32 96 50 50** ou je commande sur www.sport-elec.com

3 Je fais mon choix en cochant la case correspondante ci-dessous

- | | | |
|---|-----------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> SPORT PRO (FOURNIE AVEC 1 CRÈME ÉLECTRO-CONDUCTRICE 150ML) | JE SERAI DÉBITÉ DE : | 249,00€ |
| + 8,50€ de frais de port soit 257,50€. Par carte bancaire : 87,50€, 85€, 85€. Par chèque, je vous envoie 3 chèques : le 1 ^{er} de 87,50€, et les 2 suivants de 85€, chacun daté du jour de la commande*. | | |
| <input type="checkbox"/> MULTISPORT (FOURNIE AVEC 1 CRÈME ÉLECTRO-CONDUCTRICE 150ML) | JE SERAI DÉBITÉ DE : | 179,00€ |
| + 8,50€ de frais de port soit 187,50€. Par carte bancaire : 63,50€, 62€, 62€. Par chèque, je vous envoie 3 chèques : le 1 ^{er} de 63,50€, et les 2 suivants de 62€, chacun daté du jour de la commande*. | | |
| <input type="checkbox"/> CRÈME DE MASSAGE ÉLECTRO-CONDUCTRICE - Réf : VC 57B/53-148 | JE SERAI DÉBITÉ DE : | 14,90€ |
| + 6,50€ de frais de port soit 21,40€. Par carte bancaire : 21,40€. Par chèque, je vous envoie 1 chèque de 21,40€ daté du jour de la commande. | | |

*Le premier chèque sera remis à réception de la commande, le second 30 jours après, le troisième 60 jours après.

TOTAL DE MA COMMANDE = € TTC

Nom : Prénom : Tél. :

Adresse :

Code postal : Ville :

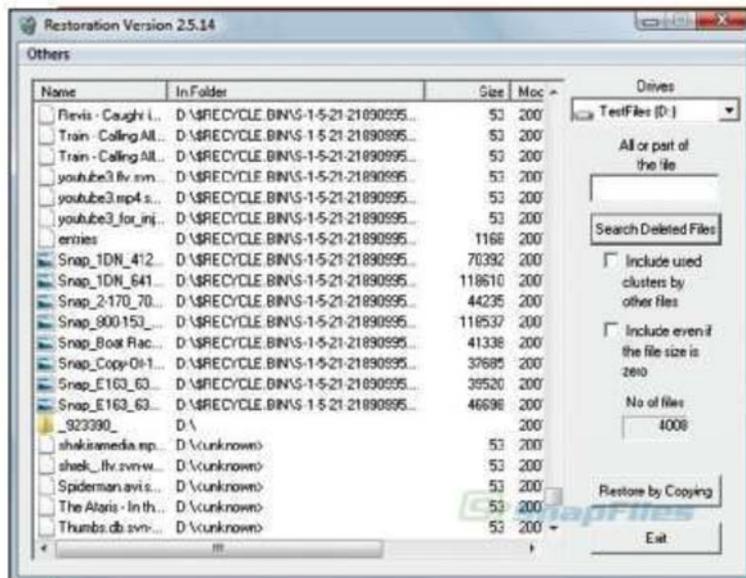
N° carte : _____ A remplir si vous réglez par carte bancaire _____ N° de cryptogramme* : _____ Signature : _____

* 3 derniers chiffres situés au dos de votre carte à côté de votre signature

Je renvoie ce bon à : SPORT-ELEC[®] Institut - 31 Rue du Val Breton - BP 35 - 27520 BOURGTHEROULDE - France
Tél. : + 33 (0)2 32 96 50 50 - Fax : +33 (0)2 32 96 50 59 - www.sport-elec.com

Prix TTC - Tarifs valables en France métropolitaine uniquement - SPORT-ELEC[®] Institut
*Conformément à la loi informatique et libertés N°78-17 du 6 janvier 1978, vous pouvez sur simple demande, refuser que vos coordonnées soient transmises à des fins de communication commerciale
Vous bénéficiez d'un droit de rétractation de 7 jours à compter de la réception de vos envois.

Récupérer des données



Si vous avez supprimé des documents par erreur, Windows ne vous propose aucune solution pour les récupérer une fois que vous avez vidé la corbeille.

Cependant, toutes les traces n'ont pas

disparu de votre disque dur, même après un reformatage. Tant que vous disposez d'assez de place nécessaire sur votre partition disque, le système privilégie cet espace pour stocker vos nouvelles données

seront contigus. Il existe donc des outils permettant de récupérer les fichiers apparemment perdus. La plupart sont des solutions professionnelles onéreuses et très performantes, fonctionnant même avec des disques

avant d'écraser celles contenant les fichiers effacés. Une défragmentation périodique de vos partitions facilite fortement la récupération des données, car les octets correspondants endommagés ! Mais on trouve aussi des utilitaires accessibles à tous et même des freewares. Il est conseillé d'installer le programme à titre préventif. En effet, si vous le faites après avoir effacé des fichiers, l'installation risque justement d'écraser les fichiers que vous vouliez récupérer. Parmi les programmes disponibles, Restoration est l'un des rares à être totalement gratuits et sans limitation fonctionnelle.

fichier ou un dossier, vous pouvez restaurer une version précédente de celui-ci, mais vous devez connaître son emplacement d'enregistrement. Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Ordinateur**. Accédez au dossier qui contenait le fichier ou dossier, cliquez avec le bouton droit dessus, puis sur **Restaurer les versions précédentes**. Si le dossier se trouve au premier

niveau d'un lecteur, par exemple C:\, cliquez avec le bouton droit dessus, puis faites **Restaurer les versions précédentes**. Double-cliquez sur une version précédente du dossier contenant le fichier ou le dossier à restaurer. (Par exemple, si un fichier est supprimé aujourd'hui, choisissez une version du dossier datant d'hier, qui doit contenir le fichier). Faites glisser le fichier

ou dossier à restaurer vers un autre emplacement, tel que votre Bureau, voire un autre dossier. La version du fichier ou dossier est enregistrée à l'emplacement sélectionné. Si vous ne connaissez pas le nom exact ou l'emplacement du fichier ou du dossier, vous pouvez le rechercher en tapant une partie du nom dans la zone de recherche du dossier Ordinateur.

La police scientifique en question

Chez votre marchand
de journaux ou
abonnement sur
www.lafontpresse.fr

SCIENCE
magazine
en numérique

- sur iPad :
www.zinio.com
- ou sur internet :
www.lafontpresse-digitale.fr

ainsi que les 80 magazines
Lafont presse

**Lafont
presse**

80 magazines à centres d'intérêts
10 millions d'exemplaires diffusés par an
service publicité : tél. 01 46 10 21 21



XP en mode commande

Si vous avez encore un PC sous XP, vous disposez d'un outil de dépannage qui vous ramène au bon vieux temps de l'informatique où les interfaces graphiques et la souris n'existaient pas encore.

Il existe certains cas où la réparation d'un système ne peut se faire à l'aide des outils habituels comme le mode sans échec ou même l'invite en mode commande. Windows XP dispose cependant d'un outil étonnamment performant en ce domaine, la console de récupération, comparable au mode terminal

des systèmes Linux. Pour récupérer votre système d'exploitation lorsque votre ordinateur ne démarre pas correctement, vous pouvez installer ce programme déroutant mais puissant. Par défaut, en effet, la console de récupération n'est pas installée et il vous faut également disposer du disque

d'installation original.

Dans la zone **Exécuter** du menu **Démarrer**, tapez **d:\i386\winnt32.exe/cmdcons** (si d: est la lettre de votre lecteur de CD) puis cliquez sur **OK**. Ce fichier peut aussi se trouver sur



Et sous *Vista* et *Windows 7* ?

La console de récupération des versions antérieures de Windows a été supprimée et remplacée par plusieurs outils situés dans le menu **Options de récupération du**

système. Le menu **Options de récupération du système** se trouve sur le disque d'installation de Windows. Si Windows ne démarre pas correctement, vous pouvez

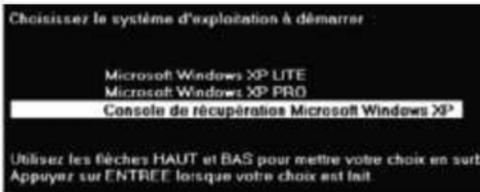
recourir à ces outils pour réparer les problèmes de démarrage, restaurer vos fichiers système à un point antérieur dans le temps, exécuter des tests sur la mémoire

vive (RAM) de votre ordinateur ; par ailleurs, dans certaines éditions de Windows, vous pouvez restaurer l'intégralité de votre ordinateur et des fichiers système à partir de sauvegardes.

votre disque dur et vous le trouvez par la fonction de recherche. Une boîte de dialogue vous propose d'installer la console de récupération. Une fois l'opération terminée, redémarrez votre ordinateur. Vous pouvez également lancer directement la console de récupération à partir du CD d'installation en tapant sur la touche **R** pendant l'affichage de l'écran de bienvenue.

En noir et blanc

Vous allez arriver sur un écran vous proposant plusieurs choix. Sélectionnez **Console de récupération de Windows XP** et tapez ensuite sur



Entrée. La console de récupération est équivalente à l'invite de commande de Windows classique, mais elle possède son propre interpréteur de commandes. Autrement dit, elle fonctionne même si Windows ne marche pas ! Au démarrage, une liste numérotée des installations de Windows s'affiche, même s'il



n'y en a qu'une. Tapez le chiffre correspondant, puis votre mot de passe administrateur si vous en avez un, suivi de **Entrée**. Lorsque l'invite **C:\Windows** apparaît, vous pouvez commencer à taper les commandes appropriées pour diagnostiquer et réparer votre installation.

Quelques exemples

Il ne s'agit évidemment pas de réapprendre à programmer comme vos parents. Mais voici quelques cas pour lesquels la console de récupération vous sauvera peut être la mise :

- réparer le secteur de boot (en cas d'erreur NTLDR Manquant), par la commande **FIXBOOT** ;
- Réparer le MBR (**Master Boot record**), en cas de message d'erreur «No boot device found», par la commande **FIXMBR** ;
- vérifier le disque dur par la commande **CHKDSK**, qui récupère les informations des secteurs défectueux ;
- redémarrer un service de Windows ou un pilote désactivé ;
- remplacer un fichier système

manquant ;

- supprimer un fichier infecté avec la commande **DEL**.

Pour connaître les commandes que vous pouvez utiliser, tapez **help**, puis pressez la touche **Entrée**. La liste des commandes de la console de récupération s'affiche alors. Pour plus d'informations sur une commande, saisissez simplement **help** nom de la commande puis validez par **Entrée**. Par exemple, **help enable**. Vous saurez alors à quoi sert la commande et comment l'utiliser. En cherchant un peu sur le Web (ou dans un vieux bouquin sur MS-DOS, vous devriez trouver le



détail de toutes les commandes. Attention toutefois à n'utiliser cet outil qu'avec modération et précaution, ces manipulations s'effectuant sans aucune sécurité.

Quand tout est perdu...

Il reste quand même de l'espoir ! Windows 7 propose, comme Vista, des options de récupération qui permettent de réparer un système même gravement endommagé.

Le menu Options de démarrage avancées vous permet de démarrer Windows dans des modes avancés de résolution des problèmes. Pour accéder à ce menu, appuyez sur la

touche **F8** avant le démarrage de Windows. Cette méthode permet évidemment d'accéder au classique mode sans



Créer un *disque de réparation*



Le DVD d'installation vous permet d'accéder aux options de récupération et notamment à l'environnement WinRE. Mais Windows 7 intègre aussi une fonctionnalité fort intéressante : la création d'un disque de réparation directement à partir du

système. Cette option se révèle d'autant plus utile que de nombreux constructeurs ne fournissent pas ce DVD d'installation mais une sauvegarde image de la configuration de départ. Pour créer un disque de réparation système, ouvrez le **Panneau de configuration**, cliquez sur **Système et Sécurité**, puis sur **Sauvegarder et Restaurer**. Dans le volet de

gauche, cliquez sur **Créer un disque de réparation système**. Insérez un support vierge (un simple CD suffit) dans le lecteur DVD, puis cliquez sur **Créer un disque**. Au bout de quelques minutes, votre disque est disponible. Vous pouvez l'utiliser pour lancer les outils de réparation en paramétrant le Bios de votre système pour démarrer sur le lecteur de DVD.

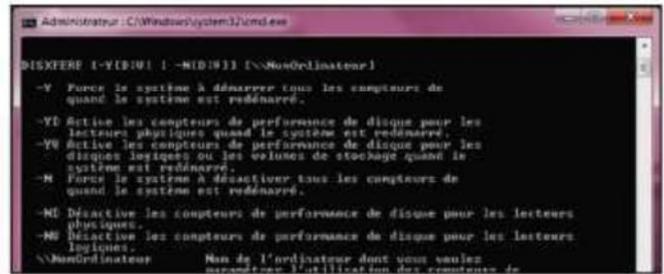
Outils de diagnostic en mode sans échec

Lorsque vous redémarrer Windows en mode sans échec, vous accédez à plusieurs outils de dépannage :

- **Restauration du système** : pour rétablir votre système dans une configuration antérieure. Pour accéder à cette fonctionnalité, dans le menu **Démarrer**, cliquez sur **Tous les programmes**, sur **Accessoires**, sur **Outils système**, puis sur **Restauration du système**.
- **Gestionnaire de périphériques** :

accessible à partir du **Panneau de configuration**, en cliquant sur **Système et maintenance**, puis sur **Gestionnaire de périphériques**, le gestionnaire de périphérique vous permet de désactiver certains équipements matériels ne fonctionnant pas correctement ou de mettre à jour les pilotes correspondants.

- **Observateur d'événements** : dans le **Panneau de configuration**, cliquez sur **Système et maintenance** puis



sur **Outils d'administration**. Double-cliquez sur **Observateur d'événements** pour afficher une liste détaillée des événements système survenus sur votre ordinateur.

- **Invite de commandes** : Cette fenêtre permet d'utiliser tous les outils en ligne de commande pour effectuer des

opérations ne pouvant être réalisées avec l'interface graphique.

- **Éditeur du Registre** : cliquez sur le bouton **Démarrer** et tapez **Regedit** dans la zone de recherche, puis appuyez sur **Entrée**. Cet utilitaire vous permet de corriger toutes les entrées du Registre Windows.

échec (démarrage de Windows avec la configuration minimale) et vous permettant d'accéder à différents outils de dépannage (voir encadré), mais également d'accéder à des fonctionnalités plus avancées, notamment un outil de redémarrage système puissant. Cet outil est



également accessible à partir du DVD d'installation de Windows 7 ou sur le disque de réparation que vous avez créé (voir encadré). L'outil de redémarrage système ne peut évidemment pas résoudre les défaillances matérielles ou certains types d'attaques

par des virus. Il ne s'agit pas non plus d'un outil de sauvegarde et il ne vous permet donc pas de récupérer des fichiers personnels tels que des photos ou documents.

Réparation complète

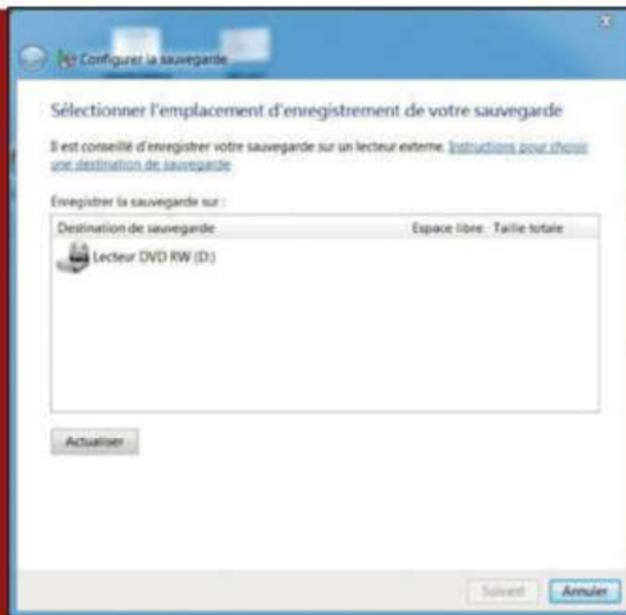
L'outil de redémarrage système aide à résoudre certains problèmes, par exemple des fichiers système manquants ou endommagés, qui peuvent empêcher le démarrage

Attention à vos documents !

Quelles que soient les options de récupération de votre système Windows, de la simple restauration à une date antérieure à la réinstallation d'une image en passant par la réparation au démarrage, n'oubliez jamais que ces opérations ne concernent que les fichiers et dossiers système. Autrement dit, vos données personnelles ne sont en aucun cas prises en compte ! Pour éviter la disparition de vos précieux documents, n'oubliez jamais

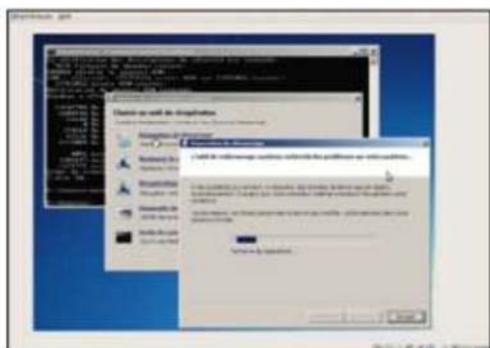
de réaliser des sauvegardes de manière régulière, d'autant que Windows 7 intègre un outil parfaitement adapté à cet usage, accessible à partir du **Panneau de configuration**, en cliquant sur le lien **Sauvegarder et restaurer sous Système et Sécurité**.

La première étape consiste à configurer la sauvegarde, en sélectionnant le support puis le mode de sélection des fichiers à sauvegarder. Par défaut (**Laisser Windows choisir**), tous les fichiers enregistrés



dans vos Bibliothèques, dans les différents sous-dossiers de votre dossier utilisateur (Mes documents, Mes images, Téléchargement, Parties enregistrées...) et sur le Bureau seront sélectionnés. Définissez ensuite la fréquence de sauvegarde. Enregistrez les

paramètres, la première sauvegarde s'exécute alors. Cliquez sur **Restaurer mes fichiers**. L'assistant vous propose alors de restaurer l'intégralité des fichiers de la sauvegarde la plus récente ou seulement ceux que vous choisirez.



correct de Windows. Lorsque vous exécutez l'outil de redémarrage système, votre ordinateur est analysé, puis l'outil tente de résoudre le problème pour permettre à votre ordinateur de démarrer correctement. Cet outil peut vous demander de faire des choix lorsqu'il

résout les problèmes, et si nécessaire de redémarrer votre ordinateur. Il est possible d'afficher les détails sur le diagnostic et la réparation pour avoir plus d'infos sur les problèmes trouvés. Une fois la fenêtre des diagnostics et détails refermée, la fenêtre des

Outils de récupération s'affiche, cliquez sur **Redémarrer**. Il peut être nécessaire de relancer la procédure de réparation du démarrage à plusieurs reprises pour parvenir à un résultat satisfaisant. Si les réparations échouent, un résumé du problème s'affiche, ainsi que des liens vers les informations de contact du support technique. Le fabricant de votre ordinateur peut fournir des informations d'assistance supplémentaires.

Autres outils

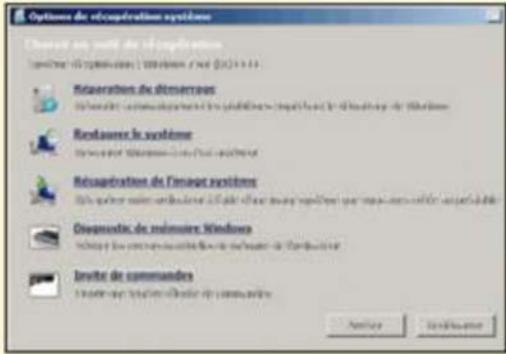


Les options de récupération du système propose, outre l'outil de réparation, l'accès à d'autres outils.

- **Restaurer le système** : cette option permet la restauration à un point antérieur dans le temps, à partir d'un point de restauration. Elle est équivalente à l'exécution de cette fonctionnalité en mode sans échec, lorsque Windows refuse totalement de démarrer.

- **Restauration de l'image système** : si vous avez pris la précaution de créer une image système à partir de l'outil de Windows 7, vous pouvez récupérer votre système à partir de cette image, quand bien même si Windows ne peut démarrer

Réparer au démarrage



L'outil de redémarrage système se trouve dans le menu **Options de récupération système** du disque d'installation de Windows. Si vous avez un disque d'installation de Windows, insérez le disque d'installation. Redémarrez votre ordinateur. Si vous y êtes invité, appuyez sur n'importe quelle touche pour démarrer Windows à partir du disque d'installation. Sélectionnez les paramètres de langue, puis cliquez sur **Suivant**. Si l'outil de redémarrage est installé sur votre disque dur (options de récupération sont préinstallées), dans ce cas, il apparaîtra dans la liste des options accessibles en maintenant la touche **F8** enfoncée pendant que votre ordinateur démarre. Cliquez sur **Réparer votre ordinateur**. Sélectionnez le système d'exploitation que vous souhaitez réparer, puis faites **Suivant**. Dans le menu **Options de récupération système**, cliquez sur **Outil de redémarrage système**.

normalement.

Diagnostic de la mémoire : cet utilitaire analyse les erreurs de mémoire de votre ordinateur.

Des problèmes de mémoire peuvent en effet être la cause d'une défaillance du système d'exploitation.

- **Invite de commandes** : cette fonction remplace la console de récupération des



versions antérieures de Windows. Les utilisateurs expérimentés peuvent se servir de l'invite de commandes pour effectuer des opérations de récupération et exécuter d'autres outils de ligne de commande dans le but de diagnostiquer et de résoudre les problèmes.

Un pilote dans le PC ?



Les pilotes sont les fichiers indispensables qui permettent au système d'exploitation de reconnaître les périphériques installés... et qui causent parfois des problèmes de fonctionnement.

Pour vérifier si votre matériel fonctionne correctement, avant toute chose, contrôlez toutes les connexions et

notamment s'il est relié à une prise électrique et allumé ! Vérifiez également l'état des différents voyants, reportez-

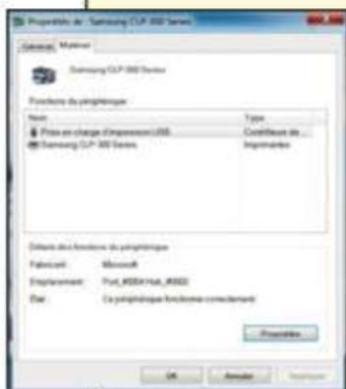
vous au manuel et, lorsque cela est possible (par exemple avec une imprimante), effectuez un test des fonctionnalités hors ligne. Si le problème ne vient pas de l'une des ces causes, il est probable qu'il s'agisse d'un souci de pilote. Ouvrez alors le **Gestionnaire de périphériques** (sous Windows 7 le plus simple étant de saisir cette expression dans la zone de recherche et de sélectionner le résultat). Dans la liste, si un problème est détecté, l'icône «danger» (triangle jaune avec un point d'exclamation) apparaît en regard du périphérique concerné. Si vous double-cliquez sur celui-ci, une fenêtre s'ouvre et vous propose de diagnostiquer et éventuellement de réparer le problème.

Bonne impression

Les informations sur les imprimantes ne figurent pas dans le

Gestionnaire de périphériques. Vous pouvez vérifier si une imprimante est installée ou mettre à jour manuellement des pilotes d'imprimante en ouvrant **Imprimantes** dans le **Panneau de configuration.** Effectuez un clic

droit sur l'imprimante voulue puis cliquez sur **Propriétés.** Dans la fenêtre qui s'ouvre, ouvrez l'onglet **Matériel** puis cliquez sur le bouton **Propriétés.** L'onglet **Pilote** affiche les informations sur le pilote.



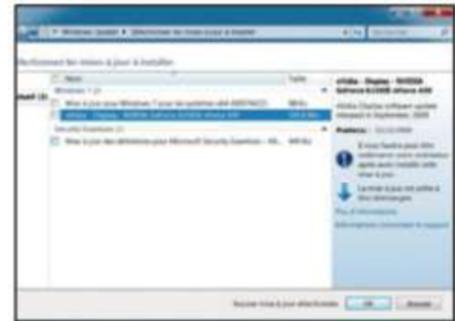
Mise à jour automatique

Le meilleur moyen de vous assurer que vos pilotes de périphériques ne sont pas obsolètes consiste à passer par Windows Update. Pour cela, ouvrez Windows Update (tapez update dans la zone de recherche puis cliquez sur le résultat dans la liste). Si vous cliquez sur **Rechercher les mises à jour** puis sur **Afficher les**

mises à jour disponibles, une fenêtre affiche notamment la disponibilité de nouveaux pilotes pour le matériel installé sur votre ordinateur. Si des mises à jour sont disponibles, cliquez sur le pilote que vous voulez installer, puis faites **Installer**. Vous pouvez également configurer Windows Update pour installer tous

les pilotes mis à jour qu'il détecte pour votre matériel, même s'ils ne sont pas considérés comme faisant partie des mises à jour importantes. Pour cela, dans le volet gauche de Windows Update, cliquez sur **Modifier les paramètres** puis cliquez sur **Installer les mises à jour automatiquement**

(recommandé). Sous **Mises à jour recommandées**, vérifiez que la case à cocher **Inclure les mises à jour recommandées** lors du téléchargement, de l'installation de mises à jour, ou de la notification sur celles-ci est activée.



Mise à jour manuelle



Microsoft vous conseille de laisser Windows installer automatiquement les pilotes pour votre matériel via Windows Update (voir encadré). Cependant, cette méthode n'est pas toujours possible. Dans ce cas, vous pouvez effectuer une mise à jour

manuelle. Dans le **Gestionnaire de périphérique**, double-cliquez sur le matériel qui pose problème puis ouvrez l'onglet **Pilote**. Cliquez alors sur le bouton **Mettre à jour le pilote** et suivez les instructions qui s'affichent. Sélectionner **Rechercher automatiquement un pilote mis à jour**, le téléchargement s'effectue alors automatiquement.

Vous pouvez aussi installer un pilote qui vous a été envoyé par courrier électronique, fourni sur un CD ou télécharger sur le site support du fabricant. Dans ce cas, dans la fenêtre de mise à jour, cliquez sur le lien **Rechercher un pilote sur mon ordinateur**. Parcourez vos disques locaux ou

réseaux, sélectionnez le pilote voulu et validez.

Restaurer la version précédente

Si votre périphérique ne fonctionne pas correctement alors que vous venez d'effectuer une mise à jour, vous pouvez restaurer la version précédente. Ouvrez le **Gestionnaire de périphériques**, et double-cliquez sur la catégorie contenant le pilote du périphérique, puis double-cliquez sur le nom du périphérique concerné. Sous l'onglet **Pilote**, cliquez sur **Revenir à la version précédente**. Si aucune version précédente n'est disponible, le lien apparaît en grisé.

Problèmes Internet

Vous n'accédez plus à Internet ? Avant de vous ruer sur la hot line de votre fournisseur d'accès, vérifiez quand même que vous ne pouvez pas trouver la solution de votre côté.

En matière de problèmes de connexion Internet, la difficulté réside dans la multiplicité des causes possibles. Le souci peut venir du système d'exploitation, du paramétrage de la carte réseau (avec ou sans fil) ; du point d'accès (généra-

lement une «box») mais aussi de bêtes erreurs dans les branchements. Il est donc difficile de trouver une démarche qui fonctionne dans tous les cas. Voici les premiers points à vérifier néanmoins :

- vérifiez évidemment que tous

les câbles sont connectés (notamment entre la box Internet ainsi que



Déconnexion inopinée

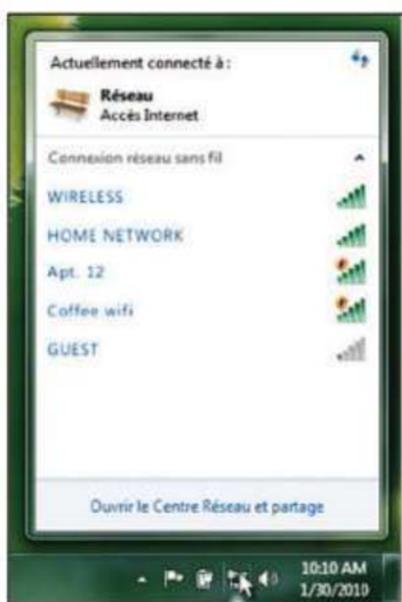
Si vous êtes régulièrement déconnecté du réseau, le problème peut venir des options d'alimentation. Windows désactive éventuellement votre carte réseau pour économiser

de l'énergie. Désactivez l'option d'économie d'énergie dans les propriétés de la carte réseau (cartes réseau câblées uniquement). Ouvrez le **Centre réseau et**

partage, puis cliquez sur **Gérer les connexions réseau**. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la connexion, puis sur **Propriétés**. Dans l'onglet **Gestion de réseau**, cliquez sur

Configurer. Dans l'onglet **Gestion de l'alimentation**, désactivez la case à cocher **Autoriser l'ordinateur à éteindre ce périphérique pour économiser l'énergie**, puis faites **OK**.

- la prise téléphonique) ;
- regarder l'état des différents voyants de votre routeur Internet. En cas de doute, éteignez-le et redémarrez-le ;
 - si vous utilisez une connexion câblée, assurez-vous que le câble Ethernet est inséré dans la carte réseau située dans votre ordinateur ;
 - vérifiez que le câble réseau n'est pas défectueux. Pour cela, utilisez un autre câble dont vous êtes sûr qu'il fonctionne correctement ;
 - si vous essayez de vous connecter à un réseau sans fil à partir d'un ordinateur portable, vérifiez que l'interrupteur sans fil est activé sur votre ordinateur. L'interrupteur se trouve généralement sur le bord de l'ordinateur. La connexion peut aussi être activée à partir du clavier ;



- si votre ordinateur est équipé d'une carte réseau sans fil, Windows détecte automatiquement les réseaux sans fil situés à proximité. Pour obtenir

Créer un réseau *Wi-Fi ad hoc* - *Windows 7 Starter*

Sous Windows 7 Édition Familiale, la connexion ad-hoc permettant de se connecter en Wi-Fi à un autre ordinateur pour partager des fichiers ou une connexion à

Internet sans passer par un routeur n'est pas disponible dans le centre Réseau et partage. Pour cela, dans le champ de recherche du menu **Démarrer**,

saisissez **Adhoc** et cliquez sur **Configurer un réseau ad hoc**. Suivez alors les instructions de l'assistant pour mettre en place votre réseau Wi-Fi poste à poste.

une liste des réseaux sans fil détectés par Windows, effectuez un clic droit sur l'icône **Réseau sans fil** dans la zone de notification de la barre des tâches ;

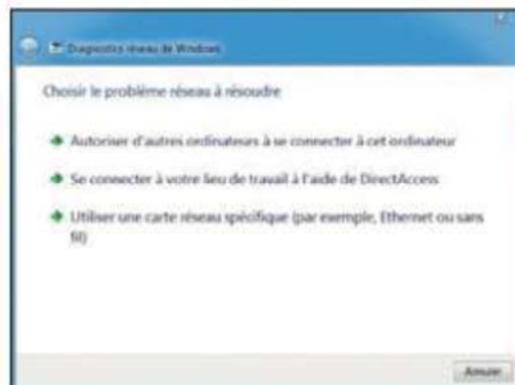
- si vous essayez de vous connecter à un autre ordinateur, vérifiez qu'il est allumé et que vous avez activé le partage de fichiers et d'imprimantes sur votre réseau ;

- si le problème s'est présenté après l'installation d'un nouveau logiciel, vérifiez vos paramètres de connexion, pour savoir s'ils ont été modifiés ;

- si vous disposez d'un ancien modèle de routeur Internet, vérifiez qu'il est compatible avec votre système d'exploitation Vista ou Windows 7.

Réparation automatique

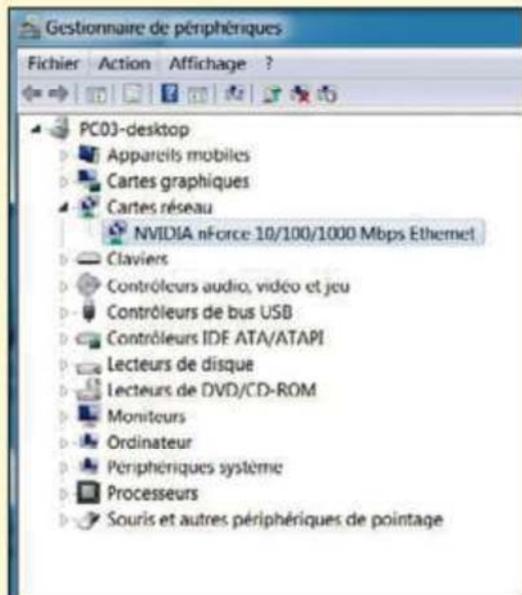
La seconde étape consiste à demander à Windows s'il ne



peut pas trouver la solution tout seul ! Pour cela, cliquez avec le bouton droit sur l'icône de réseau dans la zone de notification, puis cliquez sur **Diagnostiquer et réparer** (Vista) ou sur **Résoudre les problèmes** (Windows 7).

Ouvrez les utilitaires de résolution des problèmes réseau en cliquant avec le bouton droit sur l'icône de réseau dans la zone de notification, puis cliquez sur **Résoudre les problèmes**. L'assistant vous proposera le choix entre différentes situations et va essayer d'en diagnostiquer la cause.

Et la carte réseau ?



Utilisez le **Gestionnaire de périphériques** pour vérifier si la carte réseau fonctionne correctement : vous devez avoir ouvert une session en tant qu'administrateur pour effectuer ces étapes. Pour ouvrir le **Gestionnaire de périphériques**,

cliquez sur le bouton **Démarrer**, sur **Panneau de configuration**, sur **Système et maintenance**, et enfin **Gestionnaire de périphériques**. Si vous êtes invité à fournir un mot de passe administrateur ou une

confirmation, fournissez le mot de passe ou la confirmation. Développez la section **Cartes réseau**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur votre carte, puis sélectionnez **Propriétés**. **Sous État du périphérique**, vérifiez que le périphérique fonctionne correctement. Le pilote de la carte réseau ne fonctionne peut-être pas correctement. Téléchargez et installez la dernière version du pilote à partir du site Web du fabricant.

Par exemple, si vous ne parvenez pas à établir une connexion à Internet ou à accéder à un site Web particulier, le problème peut être dû à votre connexion Internet. Il est possible que vos cartes réseau ne fonctionnent pas correctement ou que votre ordinateur n'ait pas une adresse IP unique.

Vous pouvez également utiliser l'utilitaire de Résolution des problèmes de carte réseau pour remédier au problème d'initialisation ou de pilote de celle-ci. Vous trouverez celui-ci en cliquant sur l'option **Afficher tout** dans la fenêtre de **Résolution des problèmes**. Si une autre personne utilisant

un autre ordinateur rencontre des problèmes de connexion à distance à votre ordinateur, il est possible qu'il y ait un problème avec les paramètres de votre pare-feu Windows. Essayez d'utiliser l'utilitaire de résolution des problèmes des connexions entrantes pour y remédier. De même, si vous avez octroyé à d'autres utilisateurs l'accès à des dossiers spécifiques de votre ordinateur sur un réseau, mais qu'ils ne parviennent pas à accéder à ces dossiers, il est possible qu'il y ait un problème avec vos paramètres de sécurité réseau ou avec le chemin d'accès que vous avez fourni pour le dossier. Essayez d'utiliser l'utilitaire de résolution des problèmes de dossiers partagés pour y remédier.

Centre réseau

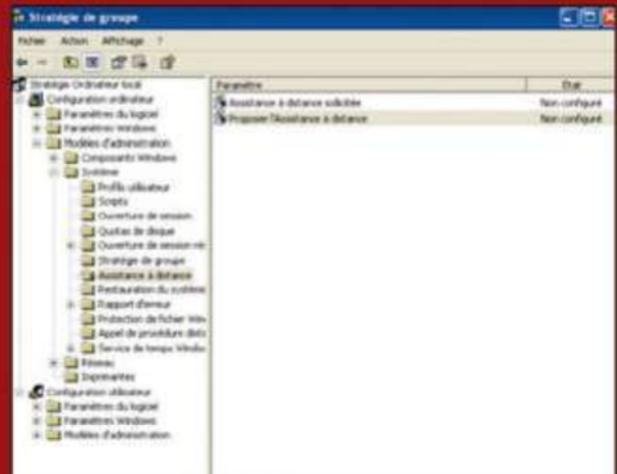


L'icône réseau change en fonction de l'état de la connexion au réseau local, et des informations sont affichées en cas d'anomalie de la carte. En outre, si un câble de réseau local est débranché, une icône d'état s'affiche dans la zone de

Optimiser le réseau et Internet

Avec Windows Vista et Windows 7, Microsoft a introduit de nombreuses fonctionnalités à sa gestion du protocole TCP/IP utilisé lors de vos échanges sur le réseau local ou sur Internet. Là où avec Windows XP, il était nécessaire de configurer manuellement vos réglages TTL, MTU et RWIN pour optimiser votre connexion à Internet, Windows Vista et Windows 7 peuvent ajuster ces paramètres automatiquement suivant votre matériel et votre connexion. Certaines fonctions d'optimisation sont

exclusives à Windows 7 comme la fonction Transparent Caching qui garde en mémoire sur votre ordinateur tous les fichiers auxquels vous avez accédé sur un autre ordinateur en réseau, et ce tant que les fichiers ne sont pas modifiés. Vous pouvez ainsi travailler plus rapidement sur des fichiers partagés. L'accès direct au cache est également une nouveauté de Windows 7 qui peut autoriser à votre carte réseau de communiquer directement avec le cache du processeur de votre



ordinateur, sans avoir à passer par la mémoire système (DCA). Cette opération permet d'utiliser moins de mémoire et de réduire la latence de vos transferts lors de gros échanges. Voici comment l'activer. Dans le champ **Rechercher** du menu **Démarrer**, saisissez **Stratégie**. Cliquez sur **Modifier la stratégie de**

groupe. Dans la fenêtre qui s'ouvre, déroulez l'option **Configuration ordinateur, Modèles d'administration, Réseau et Fichiers hors connexion**. Double-cliquez sur le paramètre **Activer la mise en cache transparente**. Sélectionnez l'option **Activé** et faites **OK**. Redémarrez enfin votre ordinateur pour terminer.

notification. Pour toutes les opérations de configuration de votre configuration réseau et Internet, vous pouvez passer par le **centre Réseau et partage**. Pour accéder à celui-ci, le moyen le plus rapide consiste à effectuer un clic droit sur l'icône réseau de la zone de

notification et à cliquer sur le lien **Ouvrir le centre Réseau et partage**. Celui-ci affiche toutes les informations sur la connexion active. Si l'une d'elle est interrompue, la rupture est matérialisée par une croix sur le schéma. À partir de cette fenêtre, vous pouvez accéder

aux différents assistants pour configurer un nouveau réseau ou une nouvelle connexion Internet, ainsi que pour définir les options de partage de fichiers et de périphériques ou pour la création d'un groupe résidentiel entre postes sous Windows 7.

Surf sans souci

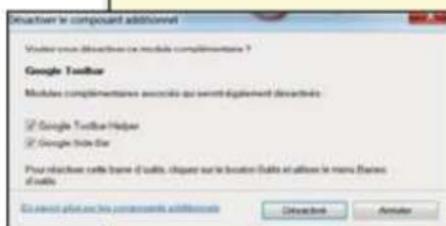
Si vous avez vérifié votre connexion Internet et votre configuration et que des problèmes de navigation subsistent, c'est peut être du côté d'Internet Explorer que se trouve la solution.

Vous ouvrez Internet Explorer (version 7 ou 8) et vous ne pouvez pas accéder à un site Web (affichage impossible, très lent ou incomplet). Vérifiez d'abord

que votre connexion Internet est opérationnelle, en cliquant sur l'icône correspondante de la zone de notification de la barre des tâches. Ensuite,

essayez de vous connecter sur d'autres sites. Le problème peut en effet venir du serveur ou d'un nœud du réseau et non de votre machine. Avant toute autre manœuvre, éteignez et redémarrez votre ordinateur pour effacer la mémoire, puis ouvrez uniquement Internet Explorer. Il est en effet possible que le problème provienne d'une mémoire insuffisante ou d'un conflit au niveau de la base de registre. Si au moment de la réinitialisation un message d'erreur s'affiche, certains programmes non visibles sont peut-être en cours d'exécution. Si le phénomène se reproduit, nettoyez votre système avec un antispyware, c'est souvent le signe de la présence d'un logiciel espion.

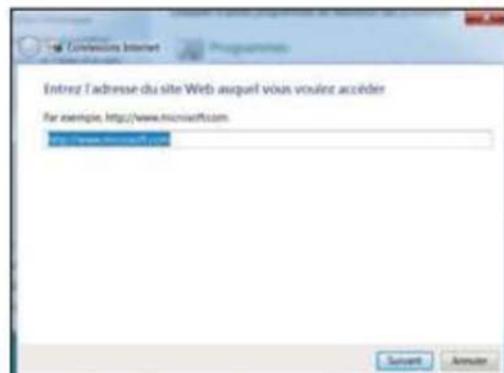
Supprimer les barres d'outils

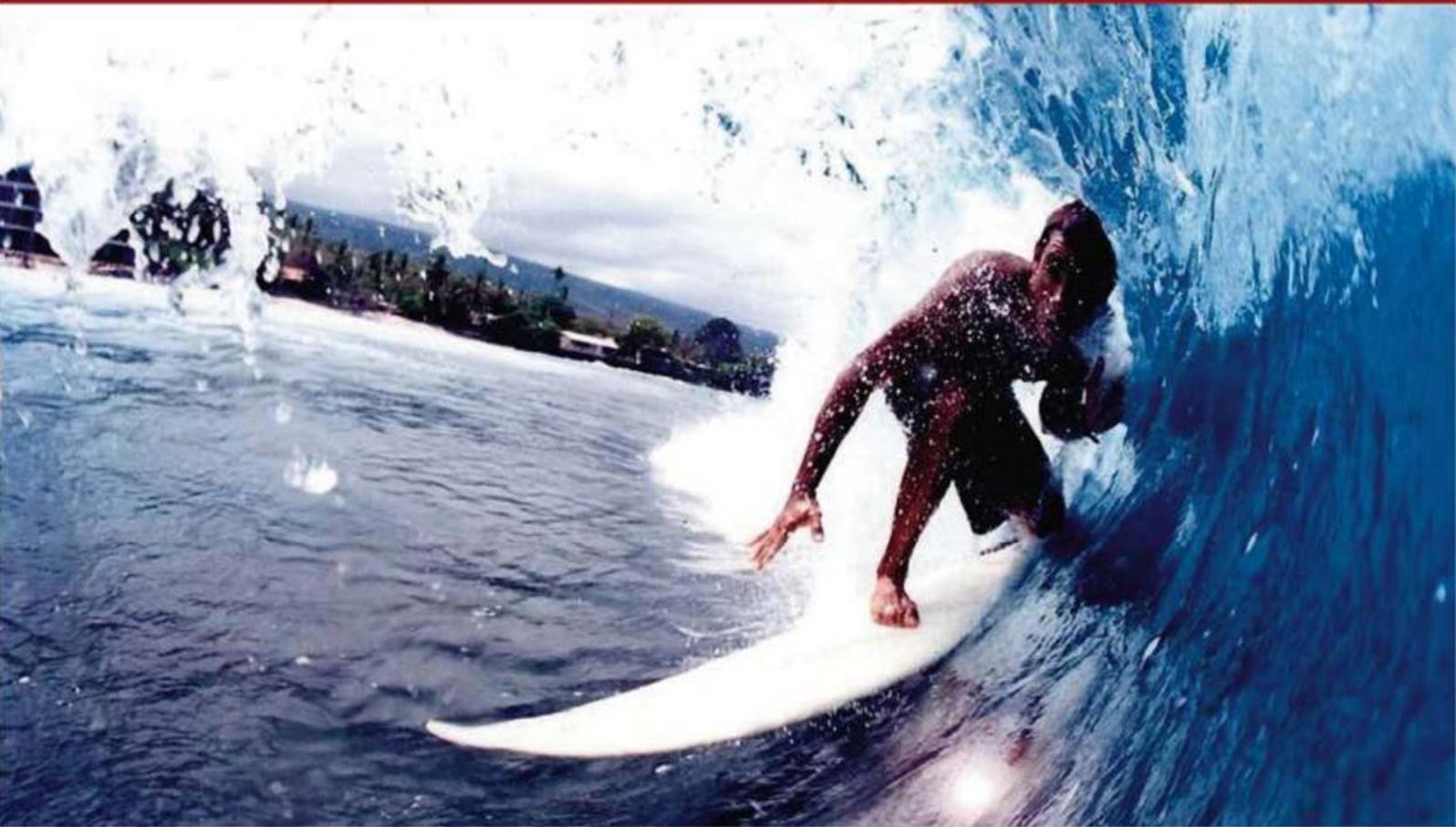


Dans Internet Explorer 8, vous pouvez également désactiver rapidement les barres d'outils installées en cliquant sur la

croix (X) à gauche de la barre d'outils. Cette opération ne désinstalle pas le programme et est donc réversible. Si des modules complémentaires sont associés à cette barre d'outils, ils sont

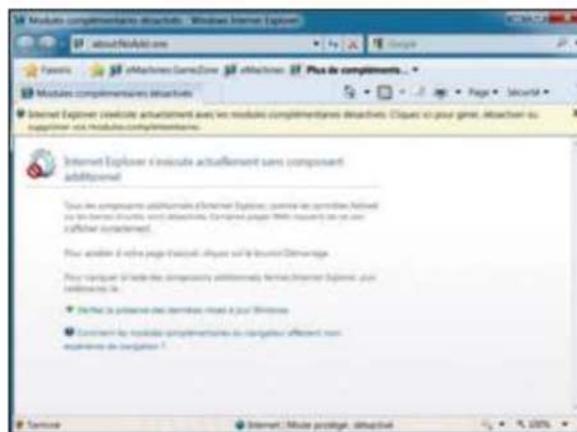
automatiquement désactivés, à moins que vous ne décochiez les cases correspondantes. Cette méthode peut permettre de résoudre rapidement un problème de conflit ou d'alternance entre plusieurs barres.





Troisième étape : lancez l'utilitaire de résolution des problèmes et cliquez sur le lien **Se connecter à Internet** sous **Réseau et Internet**, puis sur **M'aider à me connecter à une page Web spécifique** lorsque cette option vous est proposée. Saisissez alors l'adresse du site problématique et lancez l'assistant. Windows vous propose alors des solutions pour résoudre le problème. Vous pouvez également utiliser cet assistant pour ajuster les paramètres d'Internet Explorer. Dans la fenêtre de **Résolution des problèmes**, cliquez sur **Afficher tout**, puis sur **Performances d'Internet Explorer**. Laissez l'assistant vérifier la configuration de votre navigateur Web.

Désactiver les modules complémentaires



Si votre connexion Internet fonctionne correctement et que les problèmes persistent dans Internet Explorer malgré l'exécution de l'utilitaire de résolution des problèmes, vous pouvez essayer de désactiver manuellement les modules complémentaires du

navigateur. Si ceux-ci apportent de nouvelles fonctionnalités à la navigation sur le Web, ils peuvent parfois entrer en conflit avec les autres logiciels installés sur votre ordinateur. Pour savoir si le problème vient de là, vous pouvez démarrer Internet Explorer sans module complémentaire. Pour cela, dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Tous les programmes/ Accessoires/Outils système** puis cliquez sur **Internet Explorer** (sans module complémentaire). Essayez de naviguer sur différents sites. Si vous ne rencontrez pas de problème,

fermez cette fenêtre et relancez Internet Explorer. Cliquez sur le bouton **Outils**, puis sur **Gérer les modules complémentaires**. Dans la fenêtre qui s'affiche, vous pouvez choisir pour chacun d'eux de le désactiver ou de le conserver.

Réinitialiser les paramètres

Une méthode plus radicale peut consister à rétablir les paramètres par défaut d'Internet Explorer tels qu'ils étaient lors de sa première installation sur votre ordinateur. Vous supprimez de ce fait toutes les modi-



fications apportées à Internet Explorer depuis son installation. Cette opération n'efface pas les favoris mais vous perdez les cookies, mots de passe et autres données de formulaire

(voir tableau). Attention, la réinitialisation des paramètres d'Internet Explorer n'est pas réversible. Ouvrez le menu **Outils** puis cliquez sur **Options Internet**. Dans l'onglet **Avancé** ; cliquez sur le bouton **Réinitialiser** puis confirmez dans la fenêtre de confirmation qui s'affiche. Lorsque l'opération s'achève, cliquez sur **Fermer**, puis sur **OK**. Fermez Internet Explorer et ouvrez-le de nouveau pour que les modifications soient prises en compte.

Fix-It pour Explorer

Si vous ne voulez pas vous lancer dans les manipulations, le centre de support en ligne de Microsoft propose un outil puissant de contrôle du paramétrage et de

contrôle de la sécurité d'Internet Explorer dans les différentes options de son programme en ligne Fix-It (littéralement, «répare-le»). Cet utilitaire est capable de

diagnostiquer et résoudre automatiquement les problèmes qui peuvent réduire la sécurité dans Internet Explorer ou pousser Internet Explorer à répondre lentement ou à se bloquer. Ce logiciel contrôle notamment l'activation et la désactivation des modules complémentaires défectueux, du filtre anti-hammeçonnage, du bloqueur de fenêtres

publicitaires. Il vérifie également la définition des paramètres de sécurité et de synchronisation des pages mises en cache, ajuste la taille du cache, le début des connexions serveur simultanées... Accessible à l'adresse http://support.microsoft.com/gp/cp_fixit_main/fr. Cliquez sur **Exécuter maintenant** pour exécuter le diagnostic.



En cas de réinitialisation

Si vous rétablissez les paramètres par défaut d'Internet Explorer, voici les conséquences :

Catégories de paramètres	Éléments affectés
Paramètres qui sont supprimés	<p>Historique du navigateur, fichiers Internet temporaires, cookies, données de formulaires et mots de passe enregistrés.</p> <p>Données d'URL tapées, pages Web hors connexion, extensions de menus.</p> <p>Sites Web ajoutés aux zones Intranet, aux zones de confiance ou aux zones sensibles.</p> <p>Sites Web ajoutés pour une gestion spéciale des cookies sous l'onglet Confidentialité.</p> <p>Sites Web autorisés à utiliser des éléments contextuels sous Paramètres du bloqueur de fenêtres publicitaires intempestives.</p> <p>Liste des explorateurs les plus récemment utilisés.</p>
Paramètres dont les valeurs par défaut de Windows ou du fabricant sont rétablies	<p>Page d'accueil.</p> <p>Moteurs de recherche, paramètres des onglets de navigation.</p> <p>Paramètres de couleurs, de langues, de polices et d'accessibilité (onglet Général).</p> <p>Paramètres de sécurité pour toutes les zones (onglet Sécurité).</p> <p>Paramètres de l'onglet Avancé.</p> <p>Paramètres de l'onglet Confidentialité.</p> <p>Paramètres Bloqueur de fenêtres publicitaires intempestives, Saisie semi-automatique, Filtre d'hameçonnage et Zoom.</p> <p>Paramètres de mise en page, de barres d'outils et de taille du texte.</p> <p>Paramètres de flux (synchronisation et notification, pas les flux en eux-mêmes).</p> <p>Contrôles ActiveX qui ne figurent pas sur la liste préapprouvée (redéfinis selon les paramètres d'abonnement).</p> <p>Les barres d'outils, les objets d'assistance du navigateur et les extensions du navigateur sont désactivés.</p>
Paramètres et éléments qui sont maintenus	<p>Favoris.</p> <p>Flux.</p> <p>Paramètres du gestionnaire d'accès.</p> <p>Contrôles ActiveX pré-approuvés.</p> <p>Paramètres du chemin d'accès aux fichiers Internet temporaires (caches).</p> <p>Informations sur les certificats.</p> <p>Programmes Internet (messagerie, messagerie instantanée et autres programmes associés à l'utilisation d'Internet).</p> <p>Paramètres de connexion Internet, paramètres du proxy et paramètres VPN.</p> <p>Paramètres du navigateur Web par défaut.</p> <p>Les barres d'outils ne sont pas restaurées.</p>

Mise à jour

Certains problèmes peuvent également être résolus par une mise à jour d'Internet Explorer. Cette opération remplace les fichiers obsolètes et corrige également les failles identifiées, ce qui renforce la protection de votre navigateur contre les attaques extérieures. Pour lancer une



mise à jour spécifique :

- dans Internet Explorer 8, cliquez sur le bouton **Sécurité**, puis sur **Windows Update**.

- dans Internet Explorer 7, cliquez sur le bouton **Outils**, puis sur **Windows Update**. Suivez les instructions qui s'affichent alors sur la page de Windows Update. Si vous avez paramétré Windows pour que les mises à jour s'effectuent de manière automatique, il est parfois possible que cette opération ne révèle aucune mise à jour disponible.

Le Foot hebdo chaque mercredi



Le Foot hebdo, chaque mercredi chez votre marchand de journaux
ou en numérique sur www.lafontpresse.fr



Windows 7 vous aide !

Si votre système d'exploitation ne fonctionne pas correctement, plusieurs assistants peuvent rechercher automatiquement des solutions et les mettre en œuvre. Une option qui rend bien des services.

L'application Résolution des problèmes du Panneau de configuration regroupe plusieurs programmes destinés à corriger les problèmes courants de votre ordinateur, notamment ceux qui concernent par exemple le

réseau, le matériel et les périphériques, l'utilisation du Web ou la compatibilité des programmes... Ils constituent donc un recours à utiliser en premier lieu car ils peuvent vous permettre de gagner du temps.

Solutions courantes

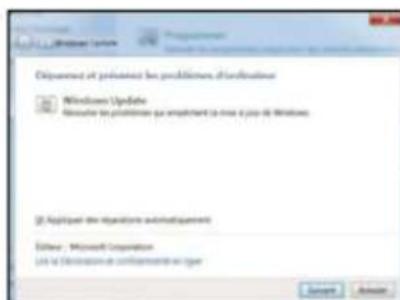


Les utilitaires de Résolution des problèmes peuvent détecter et corriger un large éventail de

Trouver des réponses

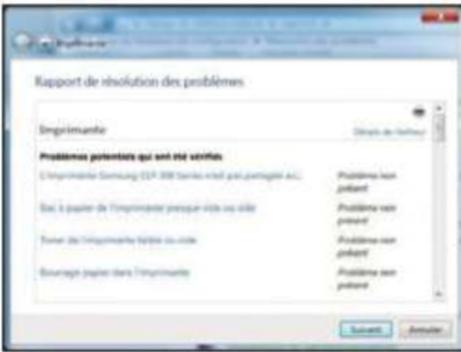
Si vous cliquez sur le lien **Avancées sur un utilitaire de Résolution des problèmes** puis que vous désactivez la case à cocher **Appliquer des**

réparations automatiquement, l'utilitaire de Résolution des problèmes affiche



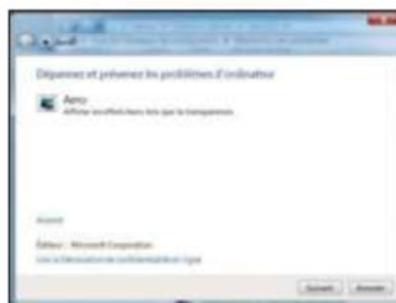
une liste des correctifs parmi lesquels opérer une sélection, au cas où un problème est détecté. Pour ouvrir la **Résolution des problèmes**, cliquez sur le bouton **Démarrer**, sur **Panneau de**

configuration, puis sous **Système et Sécurité**, cliquez sur **Rechercher et résoudre des problèmes**. Vous pouvez également taper Résolution des problèmes dans la zone de recherche et sélectionner le résultat.



problèmes courants. Lorsque vous l'exécutez, un utilitaire de résolution des problèmes peut vous poser des questions ou réinitialiser des paramètres courants au cours du processus de résolution. S'il parvient à corriger le problème, vous pouvez le fermer. S'il n'y parvient pas, vous pouvez afficher plusieurs options qui vont vous amener en ligne afin de trouver une réponse. Dans les deux cas, vous avez toujours la possibilité d'afficher une liste complète des modifications effectuées. Pour accéder à ces assistants, vous pouvez taper **Résolution des problèmes** dans la zone de recherche et cliquer sur le résultat. Vous pouvez également y parvenir à partir du **Panneau de configuration**, dans la zone **Système et Sécurité**, en cliquant sur le lien **Rechercher et résoudre des problèmes**.

- **Problèmes d'affichage** : si votre ordinateur rencontre des problèmes pour exécuter l'interface visuelle Aero, notamment les effets de transparence et les affichages 3D, cela peut avoir plusieurs causes : votre configuration matérielle, les performances de votre vidéo, les paramètres d'ali-

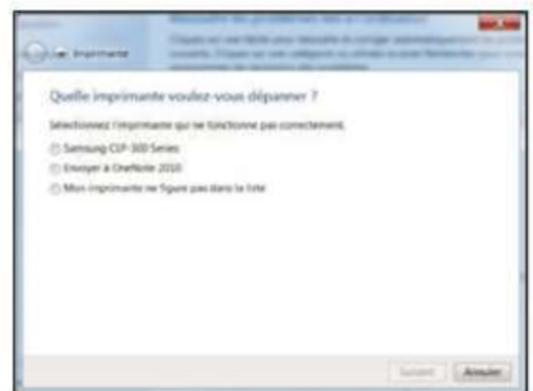


mentation ainsi que des modifications effectuées sur les thèmes ou les couleurs. L'utilitaire de Résolution des problèmes Aero peut être lancé à partir du lien **Afficher les effets de bureau Aero**, sous **Apparence et personnalisation**.

- **Problème de matériel** : si vous avez connecté un périphérique ou installé une nouvelle carte et que ce matériel ne fonctionne pas correctement, cet assistant vérifie les différentes causes possibles, notamment la non-reconnaissance par le système, l'instal-

lation incorrecte ou la désactivation d'un pilote, et tenter d'y remédier.

- **Problèmes d'imprimante** : si



votre ordinateur rencontre des problèmes pour imprimer un document, lancez l'utilitaire de Résolution des problèmes d'imprimante pour y remédier. Cet utilitaire vérifie qu'une imprimante est connectée à l'ordinateur, et recherche l'existence éventuelle de problèmes courants tels qu'une quantité insuffisante de papier et de toner

Je demande l'aide à un ami



Windows 7 vous permet de donner accès à votre ordinateur à un utilisateur, qui pourra suivre vos manipulations dans une fenêtre spécifique sur son propre PC, communiquer avec vous en direct grâce à une messagerie instantanée et, éventuellement,

prendre le contrôle de votre machine à distance. Si votre «dépanneur» est lui aussi sous Windows 7, cette connexion peut s'effectuer de manière automatique via une nouvelle fonctionnalité baptisée Easy Connect. Dans d'autre cas,

vous pouvez lui envoyer une invitation par courrier électronique sous la forme d'un code de connexion. De tels programmes développés par des éditeurs tiers existent, mais ils supposent l'installation de logiciels sur les deux postes. Cette solution intégrée est beaucoup plus souple, puisque la seule contrainte est que les deux soient sous Windows 7.

afin d'imprimer votre document, la conformité des pilotes, la non activation de l'imprimante par défaut, le non-partage de l'imprimante en réseau ou le blocage de la file d'impression par un travail interrompu.

Maintenance du système

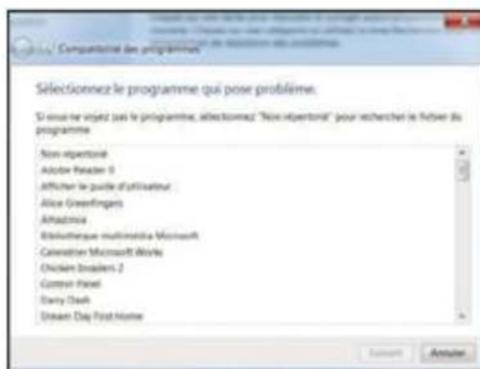
L'utilitaire de Résolution des problèmes liés à la maintenance du système vous indique les



opérations à effectuer pour améliorer le fonctionnement du système. Il s'agit de tâches courantes, évidemment accessibles par ailleurs, mais qui peuvent être prises en charge

par des assistants. Le lien **Exécuter des tâches de maintenance** vous permet de rechercher les fichiers et raccourcis inutiles que vous pouvez nettoyer ou supprimer pour optimiser la vitesse d'exécution de l'ordinateur. Le lien **Améliorer la consommation électrique** gère toutes les fonctions «gourmandes», comme l'affichage d'un écran de veille et permet d'améliorer l'autonomie d'un portable. Le lien **Vérifier les problèmes de performance** s'attache quant à lui aux différents éléments alourdissant le fonctionnement de votre ordinateur, tels les programmes lancés automatiquement au démarrage. Enfin, le lien **Résoudre les problèmes liés à Windows Update** s'impose si vous rencontrez des problèmes pour la mise à jour de votre système.

Question de compatibilité



La plupart des programmes développés pour Windows Vista fonctionnent aussi avec Windows 7, mais des programmes plus anciens peuvent cependant ne pas fonctionner

Afficher tout

Dans le volet de gauche de la fenêtre **Résolution des problèmes**, le lien **Afficher tout** vous permet d'accéder à une présentation par ordre alphabétique de tous les utilitaires installés. Une interface qui permet de trouver plus rapidement l'outil le mieux adapté à un souci spécifique.

correctement ou même ne pas fonctionner du tout. Si un programme développé pour une version antérieure de Windows ne s'exécute pas correctement, vous pouvez essayer de changer les paramètres de compatibilité pour le programme en effectuant cette opération manuellement ou par le

Aller plus loin

Si l'utilitaire n'a pas trouvé de réponse ou n'a pas identifié le problème, rien n'est encore perdu. Vous pouvez en effet cliquer dans la fenêtre de fin sur le lien Explorer d'autres options. La fenêtre qui s'ouvre vous propose plusieurs solutions : rechercher dans l'aide, interroger les communautés Windows ou rechercher des utilitaires de résolution de problèmes connexes. Ce lien vous envoie la liste des assistants disponibles via Internet et qui s'attachent souvent à des points plus spécifiques que ceux traités par les programmes résidents.

biais de l'utilitaire **Résolution des problèmes de compatibilité des programmes**. Celui-ci passe en revue les programmes installés sur votre disque dur et, pour chacun d'eux, peut proposer des solu-

tions adaptées. Vous pouvez également ouvrir l'utilitaire de **Résolution des problèmes de compatibilité des programmes** en cliquant avec le bouton droit sur l'icône ou le raccourci du programme, puis en cliquant sur **Résoudre les problèmes de compatibilité**

dans le menu contextuel. Si vous ne pouvez pas installer un programme, insérez le disque d'installation de celui-ci et, à l'aide de l'utilitaire de Résolution des problèmes, recherchez le fichier d'installation du programme, Setup.exe, Install.exe ou un nom similaire le plus souvent et exécutez l'Assistant. Attention, cette méthode n'est pas adaptée aux programmes touchant au système (logiciels antivirus, utilitaires de disque...) qui ne doivent évidemment pas être installés sous Windows 7.

En ligne

Outre les utilitaires installés sur votre disque dur, Windows vous en propose d'autres en ligne. Pour pouvoir y accéder, dans la fenêtre d'accueil, activez la case à cocher **Accéder aux utilitaires de résolution de problèmes les plus récents**

à partir du service de résolution des problèmes Windows en ligne. Selon les paramètres de votre système, cette case peut être initialement remplacée par la case **Voulez-vous utiliser le contenu le plus récent pour le dépannage ?**



Dans ce cas, cliquez sur **Oui** pour accéder aux utilitaires de Résolution des problèmes en ligne). La case à cocher apparaîtra ensuite.

Problèmes de son

Si vous n'entendez aucun son ou un son de qualité médiocre provenant de vos haut-parleurs ou de votre casque, vous trouverez probablement la solution dans ce qui suit.

Voici pour débiter quelques étapes simples qui peuvent vous aider à résoudre le problème dans de nombreux cas :

- si vous possédez des haut-parleurs externes, vérifiez qu'ils sont branchés à une source d'alimentation en état de fonctionnement et qu'ils sont sous tension. Vérifiez qu'ils sont correctement connectés à l'ordinateur ;
- assurez-vous que le volume

de vos haut-parleurs ou de votre casque n'est pas désactivé ou trop faible. Cela est particulièrement important pour les ordinateurs portables, qui possèdent souvent de petits haut-parleurs dont le volume audio est parfois très faible. Certains ordinateurs portables disposent d'un contrôle de volume externe situé à l'extérieur du boîtier. Si vous utilisez un ordinateur portable, exami-

nez le contrôle de volume externe pour vous assurer qu'il n'est pas au minimum ;

- de nombreux ordinateurs possèdent trois prises ou plus qui permettent la connexion à une carte ou un processeur audio, incluant une prise microphone, une prise Entrée ligne et une prise Sortie ligne. Vos haut-parleurs doivent être branchés à la prise Sortie ligne. Si vous n'êtes pas certain de votre prise, essayez de brancher vos haut-parleurs dans chacune des prises pour vérifier l'éventuelle émission de son ;
- assurez-vous que votre

Quand ça grésille !

Vérifiez qu'ils sont correctement connectés à l'ordinateur. Si vous n'êtes pas certain de votre prise, essayez de brancher vos haut-parleurs dans

chacune des prises pour vérifier l'éventuelle émission de son. Dans certains cas, vous pouvez contourner le problème en désactivant les effets facultatifs

des appareils plus connus sous le nom

d'améliorations. Si la désactivation des effets des haut-parleurs résout le problème, vous devez peut-être mettre à jour votre pilote audio.



casque n'est pas branché à la prise sortie en ligne (casque) de la carte audio ou de l'ordinateur (à moins que vous souhaitez utiliser le casque à la place des haut-parleurs). Lorsque vous branchez le casque, la plupart des ordinateurs coupent automatiquement le son des haut-parleurs.

Vous n'entendez aucun son ?

Essayez d'utiliser l'utilitaire de résolution des problèmes de lecture audio pour y remédier. Cet utilitaire recherche les pro-

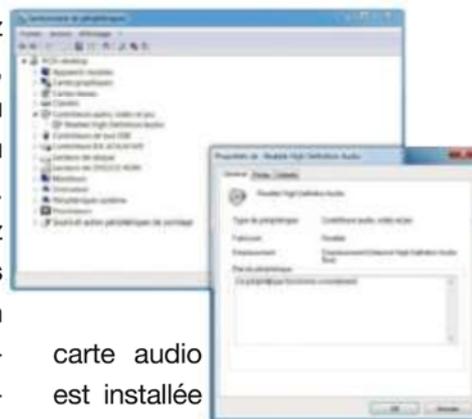


blèmes courants liés aux paramètres du volume, à la carte audio ou au pilote, ainsi qu'aux haut-parleurs ou au casque. Pour ouvrir cet assistant, tapez **Résolution des problèmes**, puis cliquez sur le résultat ou accédez à la fenêtre à partir du **Panneau de configuration**. Sous **Matériel et audio**, cliquez sur **Résoudre les problèmes liés aux lectures audio**. Un mot de passe ou une confirmation peuvent vous être demandés. Pour être sûr d'obtenir les utilitaires de résolution de problèmes les plus récents à partir du service de résolution des problèmes Windows en ligne, vous devez être connecté à Internet. L'utilitaire va essayer

de détecter automatiquement les problèmes et vous proposera des solutions pour y remédier.

Vérifiez le contrôleur audio

Si votre ordinateur dispose d'une carte audio ou d'un processeur audio, encore faut-il que cet équipement fonctionne correctement. Ouvrez le **Gestionnaire de périphériques (Panneau de configuration/Système et sécurité)**. Double-cliquez sur **Contrôleurs audio, vidéo et jeu** pour développer cette catégorie. Si une carte audio est répertoriée dans la liste, vous en avez une installée sur l'ordinateur. Si aucune carte audio n'est répertoriée, consultez la documentation fournie avec votre ordinateur pour vérifier si une carte audio doit être installée. Si vous pensez qu'une



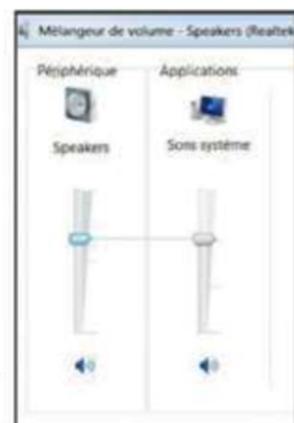
carte audio est installée mais qu'elle ne s'affiche pas sous la catégorie **Contrôleurs audio, vidéo et jeu**, développez **Autres périphériques** pour vérifier les périphériques audio répertoriés. Si un point d'interrogation de couleur



jaune s'affiche en regard du nom de la carte audio dans le **Gestionnaire de périphériques**, il se peut qu'il y ait un problème. Cliquez avec le bouton droit sur le nom de votre carte audio, puis sélectionnez **Propriétés**. Cliquez sur l'onglet **Général**, puis activez la case à cocher **État du périphérique pour identifier les problèmes liés à la carte audio**. En cas de problème, vous pouvez avoir besoin d'un nouveau pilote pour votre carte audio.

Réglez le volume du système

Vérifiez que l'option muet n'est pas activée. Si nécessaire cliquez sur l'icône représentant un haut-parleur dans la zone de notification pour désactiver l'option **Muet**. Pour ouvrir le **Mélangeur de volume**, cliquez sur le bouton **Démarrer**, sur **Panneau de configuration**, puis **Matériel et audio**, enfin, sous **Son**, cliquez sur **Ajuster le volume du système**. Faites glisser le curseur vers le haut pour augmenter le volume.



Retour dans le passé

Qui n'a jamais souhaité pouvoir revenir en arrière pour effacer une erreur ? Si ce n'est pas possible dans la vie, Windows en revanche vous le permet très simplement. Une solution à bien des problèmes.

La protection du système est une fonctionnalité qui crée et enregistre régulièrement les informations sur les paramètres et les fichiers système de votre ordinateur. Elle enregistre également les versions

précédentes que vous avez modifiées. Ces fichiers sont enregistrés dans des «points de restauration» créés avant certains événements système importants tels que l'installation d'un programme ou d'un

pilote de périphérique. Ils sont aussi générés automatiquement tous les 7 jours si aucun autre point de restauration n'a été fait au cours de la même période. Toutefois, vous pouvez à tout moment créer des points de restauration manuellement.

Vous pouvez tirer profit de la protection du système des deux manières suivantes :

- si votre ordinateur fonctionne lentement, voire connaît des défaillances, vous pouvez

Quels sont les fichiers concernés ?

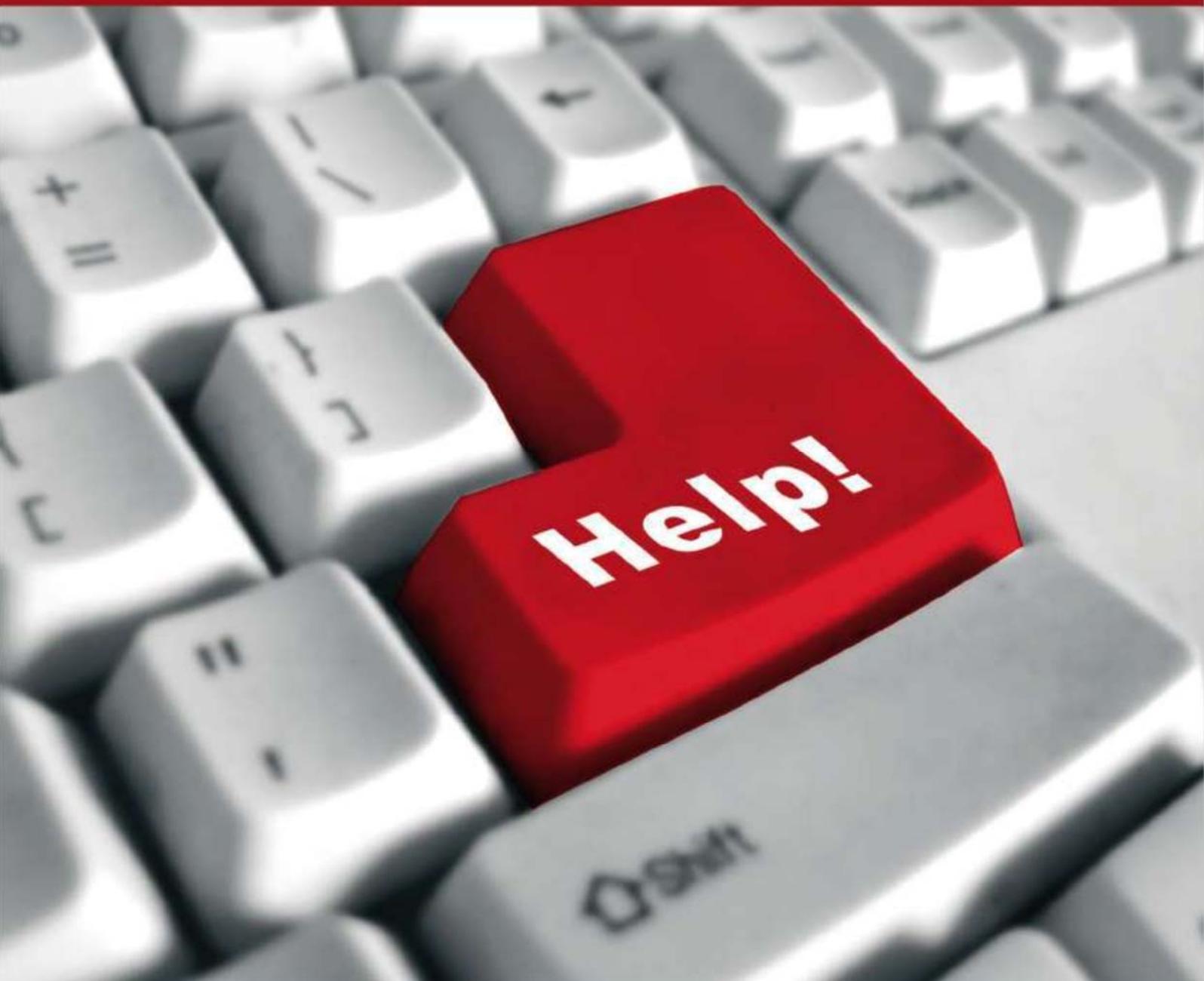
La Restauration du système affecte les fichiers système de Windows, les programmes et les



paramètres du Registre. Les scripts, les fichiers de commandes et d'autres types de fichiers exécutables créés sous n'importe quel compte d'utilisateur sont également susceptibles d'être modifiés sur votre ordinateur. Les fichiers personnels

tels que les messages électroniques, les documents ou les photos ne sont pas concernés. Par conséquent, la Restauration du système ne vous permet pas de restaurer un fichier supprimé. Si vous avez sauvegardé vos fichiers, vous

pouvez les restaurer à partir d'une sauvegarde. Vous pouvez connaître les fichiers qui seront affectés par la restauration en cliquant sur le bouton **Rechercher les programmes concernés** dans la fenêtre de choix du point de restauration.



utiliser la Restauration du système pour retourner les paramètres et les fichiers système de votre ordinateur à un état antérieur au moyen d'un point de restauration ;

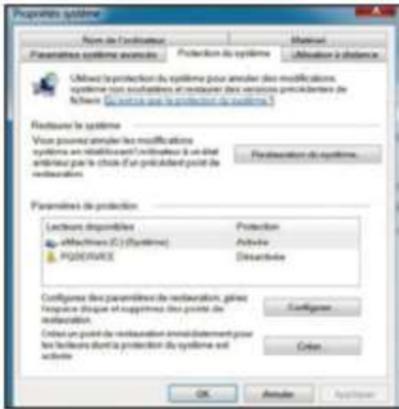
- si vous modifiez ou supprimez un fichier ou un dossier accidentellement, vous pouvez également le restaurer à une version précédente enregistrée dans le cadre d'un point de restauration.

Paramétrer la protection système



Cliquez sur le bouton **Démarrer**, faites un clic droit sur **Ordinateur**, puis cliquez

sur **Propriétés**. Dans le volet gauche, cliquez sur **Protection du système**. Vous pouvez être invité à fournir un mot de passe administrateur ou une confirmation. La protection du système est activée automatiquement pour le lecteur qui contient l'installation de Windows. Vous pouvez cependant l'activer manuellement pour d'autres lecteurs. La protection du système ne peut



être activée que pour des lecteurs formatés à l'aide du sys-

tème de fichiers NTFS.

Cliquez sur le lecteur, puis sur **Configurer**.

- Pour activer la possibilité de restaurer des paramètres système et la version précédente des fichiers, cliquez sur **Restaurer les paramètres système et les versions précédentes des fichiers**.

- Pour activer la possibilité de restaurer la version précédente

des fichiers, cliquez sur **Ne restaurer que les versions précédentes des fichiers**.

Cliquez ensuite sur **OK**.

Si vous ne souhaitez pas que Windows conserve des versions précédentes de vos fichiers, désactivez la protection du système. Lorsque vous désactivez la protection du système, vous désactivez aussi la possibilité de restaurer

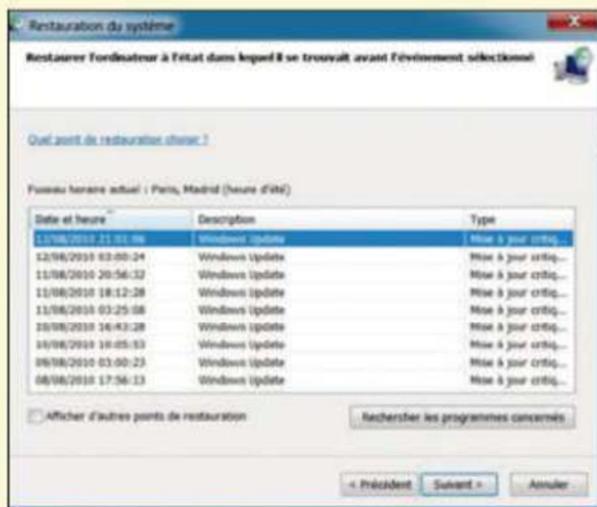
Choisir un point de restauration

La Restauration du système recommande automatiquement le point de restauration le plus récent créé avant une modification significative telle que l'installation d'un programme. Vous pouvez également choisir parmi une liste de

points de restauration. Essayez d'utiliser les points de restauration créés juste avant la date à laquelle vous avez commencé à constater des problèmes. Les descriptions des points de restauration qui sont créés

automatiquement correspondent au nom d'un événement, par exemple l'installation d'une mise à jour par Windows. La Restauration du système rétablit votre ordinateur à l'état où il se trouvait avant le point de restauration choisi. Les points de restauration sont conservés jusqu'à ce que l'espace disque réservé par la Restauration du système soit rempli. Au fur et à mesure que des points de restauration sont créés, les points de restauration

antérieurs sont supprimés. Si vous désactivez la Protection du système (la fonctionnalité permettant de créer des points de restauration) sur un disque, tous les points de restauration sont supprimés de ce disque. Lorsque vous activez à nouveau la Protection du système, de nouveaux points de restauration sont créés. Pour plus d'informations sur la Protection du système, voir Qu'est-ce que la protection du système ?





les fichiers système de votre ordinateur à l'aide de la Restauration du système.

Restauration du système ?

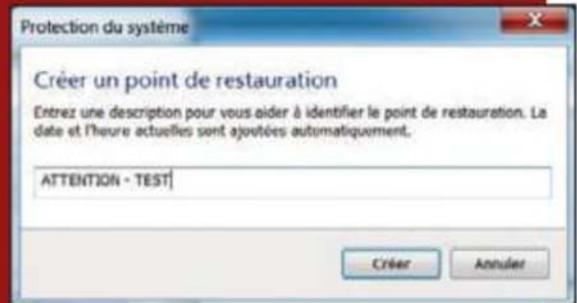
La Restauration du système vous aide à restaurer les fichiers système de votre ordinateur à un point antérieur dans le temps. Cela permet d'annuler les modifications du système sans affecter vos fichiers personnels tels que le courrier électronique, les documents ou les photos.

Parfois, l'installation d'un programme ou d'un pilote peut entraîner des modifications inattendues sur votre ordinateur ou un comportement imprévisible de Windows. Généralement, la désinstallation du programme ou du pilote corrige le problème. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez essayer de restaurer le système à une date antérieure à laquelle tout fonctionnait correctement.

La Restauration du système utilise la Protection du système (qui doit donc être activée) pour créer puis enregistrer

Créer un point de restauration

Windows crée des points de restauration planifiés normalement tous les jours, intitulés Point de contrôle planifié, ainsi que des points avant l'installation d'un logiciel ou de mises à jour Windows Update. Cependant, il est conseillé de créer un point de restauration manuel avant toute modification importante sur le système, notamment sur la Base de Registre, afin de pouvoir revenir à



l'état précédent la modification en cas de problème. Dans la fenêtre des **Propriétés système**, sous l'onglet **Protection du système** puis cliquez sur le bouton **Créer**. Vous pouvez également taper restauration dans la zone de recherche du menu **Démarrer** puis cliquez sur **Créer un point de restauration**

dans la liste des résultats. Pensez à vérifier que la protection système est bien activée pour le disque considéré. Une fenêtre de dialogue vous demande d'entrer une description pour identifier facilement le point de restauration. Un message de réussite apparaît lorsque le point a été créé.

régulièrement des points de restauration sur votre ordinateur. Ces points de restauration contiennent des informations sur les paramètres du Registre, ainsi que d'autres informations système utilisées par Windows. Vous pouvez également créer des points de restauration manuellement.

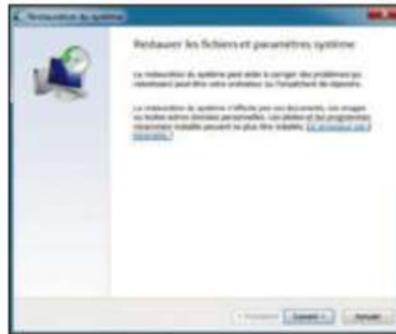
Les sauvegardes d'images système stockées sur des disques durs peuvent aussi être utilisées pour la Restauration du système, comme pour les points de restauration créés par la protection du système. Même si les sauvegardes d'images système contiennent vos données

personnelles et vos fichiers système, vos fichiers de données ne seront pas affectés par la Restauration du système.

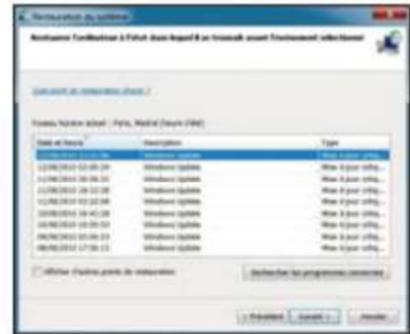
La Restauration du système ne permet cependant pas de sauvegarder des fichiers personnels. Par conséquent, cette fonctionnalité ne vous permet pas de récupérer un fichier personnel qui a été supprimé ou endommagé. Vous devez sauvegarder régulièrement vos fichiers personnels et données importantes à l'aide d'un programme de sauvegarde.

Lancer la restauration du système

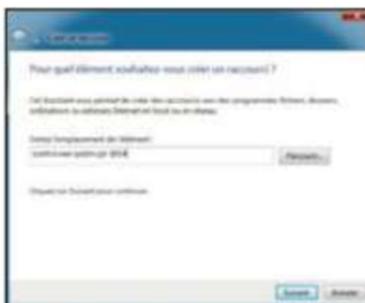
Avant de lancer la Restauration du système, enregistrez tous les fichiers ouverts et fermez



tous les programmes. En effet, une fois que vous avez confirmé votre point de restauration, la Restauration du système devra redémarrer votre ordinateur. Pour ouvrir la **Restauration du système**, cliquez sur le bouton **Démarrer**. Dans la zone de recherche, tapez **Restauration du système**, puis, dans la liste des résultats, cliquez sur **Restauration du système**. Vous pouvez être invité à fournir un mot de passe adminis-



trateur ou une confirmation. Pour ouvrir **Restauration du système**, cliquez sur le bouton **Démarrer**. Dans la zone de recherche, tapez **Restauration du système**, puis, dans la liste des résultats, cliquez sur **Restauration du système**. Si vous êtes invité à fournir un mot de passe administrateur ou une confirmation, fournissez le mot de passe ou la confirmation. L'Assistant vous propose ensuite de choisir un point de restauration (qui se



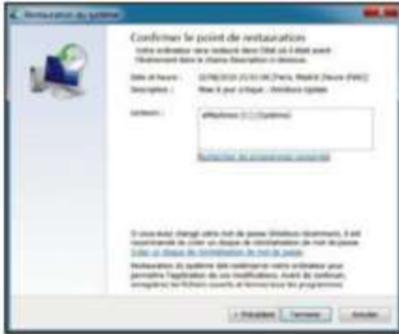
Pour restaurer ou créer un point de restauration, il faut accéder à l'onglet **Protection système** par **Démarrer\Panneau de configuration\Systeme et Sécurité\Systeme**, puis cliquez sur le lien **Protection du système** dans le

Créer un raccourci pour accéder à la Protection système

volet de gauche, ce qui peut s'avérer un peu lassant. Si vous souhaitez effectuer régulièrement des restaurations, ce qui peut être le cas si vous testez de nouveaux logiciels, parce que la procédure est plus rapide que des désinstallations successives, vous pouvez créer un

raccourci permettant d'accéder directement à la fenêtre désirée. Pour cela, effectuez un clic droit sur le **Bureau** et sélectionnez **Nouveau**, puis **Raccourci** dans le menu contextuel. Dans la zone **Entrez l'emplacement de l'élément**, saisissez **control.exe**

sysdm.cpl @0,4 puis cliquez sur **Suivant** pour valider. Nommez le raccourci. Le nouveau raccourci s'affiche sur le Bureau. Un simple clic sur ce raccourci ouvre directement l'onglet **Protection du Système** pour restaurer ou créer un point de restauration.



met en surbrillance) et de confirmer ce choix. Une dernière fenêtre de confirmation apparaît, précisant que l'opération ne peut être interrompue une fois lancée. Si vous validez par **Oui**, l'opération se poursuit automatiquement et votre ordinateur redémarre tel qu'il était à la date choisie, du moins pour la configuration système et les programmes installés, en affichant un message de réussite. En revanche, tous les dossiers et documents ultérieurs à cette date sont fort heureusement toujours disponibles.

Annuler les modifications effectuées

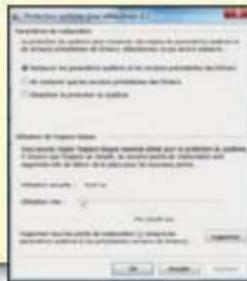
À chaque utilisation de la Restauration du système, un point de restauration est créé avant toute opération, ce qui vous permet d'annuler les modifications si elles ne permettent pas de résoudre votre problème. Si vous utilisez la Restauration du système lorsque l'ordinateur est en mode sans échec ou si vous utilisez les Options de récupération du système, vous ne pouvez pas annuler l'opération de restauration. Cependant,

Nettoyer les points de restauration

Sous Windows 7, il est maintenant possible de nettoyer directement la totalité des points de restauration, sans désactiver la protection système, ce qui n'était pas le cas auparavant. Ouvrez l'onglet **Protection du système** dans la fenêtre des **Propriétés du système** (clic droit sur **Ordinateur** dans le menu

Démarrer, option **Propriétés**). Cliquez sur **Configurer** puis sur **Supprimer** puis confirmez en cliquant sur **Appliquer**. Tous les points de restauration sont alors effacés. Il est également possible, comme sous Vista, de conserver le

dernier point de restauration créé. En effet, si vous effectuez un nettoyage des fichiers système (clic droit sur le disque dur, sélectionnez **Propriétés**, puis **Nettoyage de disque** et cliquez sur **Nettoyer les fichiers système**), tous les autres fichiers correspondant aux anciens points de restauration seront effacés.



vous pouvez exécuter à nouveau la Restauration du système et sélectionner un autre point de restauration s'il en existe un.

Pour annuler les modifications effectuées par la Restauration du système, commencez par ouvrir **Restauration du système**, cliquez sur le bouton **Démarrer**. Dans la zone de recherche, tapez **Restauration du système**, puis, dans la liste des résultats, cliquez sur **Restauration du système**. Si vous êtes invité à fournir un mot de passe administrateur ou une confirmation, fournissez le mot de passe ou la confirmation.

Cliquez sur **Annuler la restauration** du système, puis faites **Suivant**.

Vérifiez votre sélection, puis cliquez sur **Terminer**.

Si la Restauration du système ne résout pas le problème, vous pouvez annuler la restauration ou sélectionner un autre point de restauration. Si la Restauration du système n'affiche aucun point de restauration, vérifiez que la Protection du système est activée et que vous avez au moins 300 Mo d'espace libre sur votre disque dur si sa taille est supérieure ou égale à 500 Mo, ou au moins 50 Mo d'espace libre si sa taille est inférieure à 300 Mo.

Alertes de sécurité

Dans Windows 7, toutes les alertes concernant la sécurité et l'entretien courant du système d'exploitation sont regroupées dans un même espace qui permet également de résoudre de nombreux problèmes.

Le Centre de maintenance est un emplacement centralisé qui permet d'afficher des alertes et d'entreprendre des actions qui peuvent aider Windows à s'exécuter sans problème. Tous les messages importants relatifs aux paramètres de sécurité et de maintenance qui nécessitent votre attention sont ainsi

regroupés dans cette zone, qui permet à l'utilisateur d'avoir une vision globale de la situation de son système d'exploitation. Pour ouvrir le **Centre de maintenance**, cliquez sur le bouton **Démarrer** puis sur **Panneau de configuration**. Dans la zone **Système et sécurité**,

cliquez sur **Consulter l'état de votre ordinateur**.

Solution immédiate

Dans de nombreux cas, il est possible de remédier immédiatement à l'alerte. Par exemple, si vous recevez une alerte précisant que vous n'avez pas de



logiciels antivirus installés, un clic sur le bouton **Télécharger** vous expédiera immédiatement sur la page du site de Microsoft vous proposant non seulement Security Essentials, la solution propriétaire de l'éditeur, mais également des liens vers les principaux logiciels du marché, gratuits (comme Avast ou AVG) et commerciaux. Une approche élégante que les messages très intrusifs de Vista !



Modification impossible

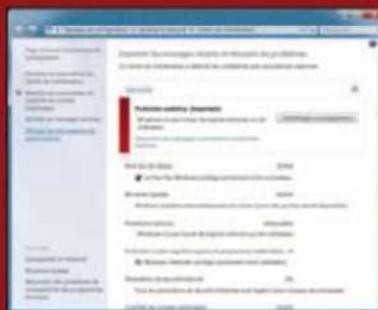
Si une tâche ou un paramètre n'est pas disponible, c'est peut-être parce que votre administrateur système l'a désactivé. Un utilisateur avec des privilèges d'administrateur peut avoir modifié la stratégie de groupe sur votre ordinateur pour supprimer l'accès aux paramètres. Dans ce cas, contactez l'administrateur pour modifier les paramètres de votre choix. Si votre ordinateur appartient au réseau d'une organisation, telle qu'une école, une administration ou une entreprise, l'administrateur système a peut-être désactivé ou supprimé certains paramètres à l'aide de la stratégie de groupe. La stratégie de groupe est une fonctionnalité Windows qui permet aux administrateurs système de gérer l'accès utilisateur aux fonctionnalités Windows.

La fenêtre qui s'ouvre affiche les messages les plus récents. Les éléments en rouge portent la mention **Important**. Ils signalent des problèmes significatifs qui doivent être traités sans tarder, par exemple un



antivirus obsolète qui a besoin d'être actualisé. Les éléments en jaune sont des tâches suggérées que vous devez envisager de traiter, par exemple, des tâches de maintenance recommandées.

Pour afficher des informations détaillées sur la section **Sécurité** ou **Maintenance**, cliquez sur l'en-tête ou la flèche située en regard de l'en-tête pour développer ou réduire la section. Si vous ne souhaitez pas afficher certains types



de messages, vous pouvez choisir de les masquer. Pour savoir en un clin d'œil si vous avez de nouveaux messages dans le **Centre de maintenance**, placez le

pointeur de votre souris sur l'icône du **Centre de maintenance**.

En cliquant sur **Modifier les paramètres de contrôle de compte d'utilisateur**, vous pouvez choisir la «sensibilité» du niveau d'alerte. Le niveau le plus élevé provoque un message à toute



modification des paramètres par des programmes ou l'utilisateur. Tous les messages étant archivés, cette solution permet de garder une trace de l'activité.



L'option **Modifier les paramètres du Centre de maintenance** permet d'activer ou de désactiver les messages.

80 magazines à découvrir en



ENTREPRENDRE



LE RUGBY MAGAZINE



**CREATION
D'ENTREPRISE**



CÉLÉBRITÉ



LE MAGAZINE



**LE FOOT MARSEILLE
MAGAZINE**



**LE MAGAZINE
DES LIVRES**



**S'ENRICHIR
MAGAZINE**



**MAISON REVUE
VERTE**



FEMININ PRATIQUE



**SANTÉ REVUE
SENIORS**



FÉMININ SANTE

**ABONNEZ-VOUS
MAGAZINE OU DIGITALE**

Actuellement chez votre

	Nbre de n°	Prix promo	Au lieu de
ÉCONOMIE			
<input type="checkbox"/> Entreprendre	20 n°s	38 €	58,00 €
Premier magazine des dirigeants d'entreprises			
<input type="checkbox"/> Franchise & Business	12 n°s	47 €	58,80 €
<input type="checkbox"/> Placements magazine	8 n°s	44 €	55,20 €
<input type="checkbox"/> Création d'entreprise magazine	6 n°s	28 €	34,80 €
Tout pour se mettre à son compte			
<input type="checkbox"/> Argent & Patrimoine	8 n°s	63 €	79,20 €
La revue conseil de vos placements			
<input type="checkbox"/> S'enrichir magazine	8 n°s	32 €	39,20 €
<input type="checkbox"/> Emploi & Carrière	8 n°s	38 €	47,20 €
Pour réussir sa vie active			
<input type="checkbox"/> Question Pratique	12 n°s	47 €	58,80 €
TENDANCE			
<input type="checkbox"/> Célébrité magazine	6 n°s	23 €	28,80 €
<input type="checkbox"/> Art de vivre	8 n°s	42 €	52 €
CUISINE			
<input type="checkbox"/> Cuisine magazine	8 n°s	32 €	39,20 €
<input type="checkbox"/> Cuisine revue	8 n°s	32 €	39,20 €
<input type="checkbox"/> Féminin Cuisine	8 n°s	32 €	39,20 €
<input type="checkbox"/> Cuisiner au jour le jour	8 n°s	32 €	39,20 €
<input type="checkbox"/> Pratique Cuisine	6 n°s	25 €	29,40 €
Des idées des astuces pour cuisiner au quotidien			
<input type="checkbox"/> La revue pour Cuisiner	8 n°s	32 €	39,20 €
Le magazine des recettes de saison			
<input type="checkbox"/> Cuisine spécial Mer	8 n°s	32€	39,60 €
<input type="checkbox"/> Cuisiner spécial Desserts	8 n°s	32€	39,20 €
FÉMININ - SANTÉ - PSYCHO			
<input type="checkbox"/> Question Psycho	8 n°s	32 €	38,40 €
<input type="checkbox"/> Féminin Santé	8 n°s	32 €	39,60 €
<input type="checkbox"/> Bio&nature magazine	8 n°s	32 €	39,20 €
<input type="checkbox"/> Santé revue	8 n°s	32 €	39,20 €
<input type="checkbox"/> Féminin Psycho	12 n°s	43 €	54,00 €
Ma vie, mon équilibre			
<input type="checkbox"/> L'essentiel de la Psycho	8 n°s	38 €	47,20 €

	Nbre de n°	Prix promo	Au lieu de
VIE PRATIQUE			
<input type="checkbox"/> Astro revue au jour le jour	8 n°s	32 €	39,20 €
La revue de l'astrologie			
<input type="checkbox"/> Pourquoi magazine	12 n°s	43 €	54,00 €
Pour tout savoir sur tout			
<input type="checkbox"/> Pratique magazine	8 n°s	95 €	118,40 €
<input type="checkbox"/> Vive la Vie	8 n°s	32 €	39,20 €
<input type="checkbox"/> Ecologie Pratique	8 n°s	38 €	47,20 €
<input type="checkbox"/> Consommer fûté	8 n°s	32 €	39,20 €
MAISON-DÉCO			
<input type="checkbox"/> Féminin Déco	8 n°s	32 €	39,20 €
Des idées pour bien vivre son intérieur			
<input type="checkbox"/> Maison revue	8 n°s	25 €	31,20 €
Le magazine de la décoration intérieure			
<input type="checkbox"/> L'essentiel de la Déco	8 n°s	32 €	39,20 €
<input type="checkbox"/> Jardin magazine	8 n°s	32 €	39,60 €
<input type="checkbox"/> Maison revue Verte	8 n°s	44 €	55,20 €
<input type="checkbox"/> Maison revue Campagne	8 n°s	32 €	38,40 €
Des idées pour bien vivre à la campagne			
<input type="checkbox"/> Maison Revue Brocante	8 n°s	38 €	46,40 €
Brocante, récup, vintage			
<input type="checkbox"/> Féminin Maison	8 n°s	32 €	39,20 €
AUTO-MOTO			
<input type="checkbox"/> L'essentiel de la Moto	8 n°s	44 €	55,20 €
Toutes les nouveautés moto			
<input type="checkbox"/> L'essentiel de l'auto	12 n°s	38 €	46,80 €
<input type="checkbox"/> Automobile revue	8 n°s	38 €	47,20 €
<input type="checkbox"/> Automobile revue 4x4 SUV	8 n°s	44 €	55,20 €
INFORMATIQUE			
<input type="checkbox"/> Micro revue	8 n°s	38 €	47,20 €
<input type="checkbox"/> Question Micro	8 n°s	38 €	47,20 €
<input type="checkbox"/> Les dossiers de Micro revue	8 n°s	38€	47,20 €
<input type="checkbox"/> L'essentiel de la Micro	8 n°s	38 €	47,20 €

Le registre Windows 7

La base de registre de Windows est une caverne d'Ali Baba qui fascine et effraie les utilisateurs, même avancés. Ce livre permet de se lancer, en présentant le registre et les outils disponibles pour analyser et réparer la base de registre.

Auteur : Jean-Noël Anderruthy

Éditeur : Eni Éditions

Prix : 39 € environ



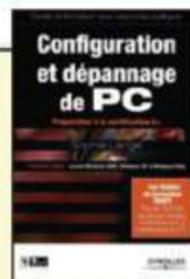
Configuration et dépannage du PC

Sophie Lange était toute indiquée pour cet ouvrage d'autoformation qui vous apprend à configurer, upgrader un PC sous Windows...

Destiné aussi bien à l'amateur éclairé qu'au futur technicien, ce guide se veut pratique. Un reproche, l'aspect Windows 7 n'est pas abordé dans cette édition. Son contenu est complet, notamment pour tous les aspects matériels.

Auteur : Sophie Lange / **Éditeur :** Eyrolles

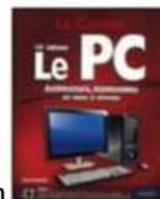
Prix : 30 € environ



Le PC - Architecture, maintenance et mise à niveau

Ce manuel détaille les aspects du matériel pour vous apprendre à identifier les causes des problèmes les plus fréquents et à diagnostiquer les pannes courantes. Il s'intéresse aussi bien aux processeurs, aux contrôleurs graphiques qu'aux périphériques d'entrée... Fourni avec un DVD (en anglais) présentant de nombreuses vidéos et documentations techniques.

Auteur : Scott Mueller / **Éditeur :** Pearson / **Prix :** 56 € environ



À lire pour aller plus loin

Windows 7 - Installation et configuration



Écrit par Emmanuel Dreux, ancien ingénieur support de Microsoft devenu consultant, cet opus se destine à des administrateurs et techniciens réseau devant gérer le déploiement de plusieurs postes

sous Windows 7. Il aborde de manière accessible de nombreux aspects qui pourront intéresser tous les utilisateurs, paramètres système d'exploitation, périphériques, mobilité.

Auteur : Emmanuel Dreux / **Éditeur :** Eni Éditions / **Prix :** 30 € environ

264 trucs indispensables à connaître sur Windows

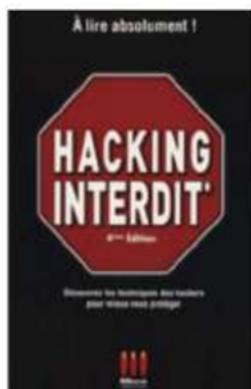
Signé par un de nos confrères cette édition est une compilation des meilleurs astuces pour Windows 7 recensées par l'auteur et classées par thème. Parmi ceux-ci, plusieurs chapitres sur les problématiques liées à l'optimisation et au dépannage.

Auteur : Jean-Paul Mesters / **Éditeur :** Micro Application / **Prix :** 20 € environ



Hacking Interdit

Si vous voulez faire des cauchemars informatiques, ce livre est fait pour vous. Heureusement, s'il passe en revue tous les risques que court aujourd'hui l'internaute imprudent, il propose bon nombre de solutions concrètes pour protéger son réseau et son ordinateur, surfer sur Internet en restant totalement anonyme et



échapper aux spammeurs. Il indique également se protéger des virus et des attaques et récupérer intégralement ses données après une

réinstallation.

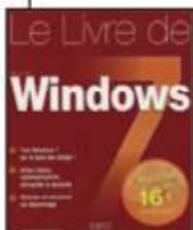
Remarquablement complet, il utilise largement les illustrations pour rendre accessibles ces domaines complexes.

Auteurs : Collectif

Éditeur : Micro Applications

Prix : 25 € environ

Le livre de Windows 7



Un manuel généraliste sur la dernière version du système d'exploitation de Microsoft, pour partir sur de bonnes bases mais aller assez loin, destiné aussi bien aux utilisateurs débutants qu'aux habitués des anciennes versions de Windows. Mention spéciale pour

les chapitres consacrés au dépannage et aux solutions aux problèmes les plus courants, ainsi que pour le nombre d'astuces pratiques directement exploitables. La précédente édition compte déjà plus de 70.000 lecteurs !

Auteur : Jean-François Behan / **Éditeur :** First Interactive

Prix : 16 € environ

Windows 7 avancé

Si de nombreux ouvrages se proposent de vous faire débiter, ils sont moins nombreux à vous proposer d'aller plus loin. C'est le défi relevé par le livre de Thomas Garcia, administrateur système, et Louis-Guillaume Morand, consultant en technologies Microsoft. Ici, vous découvrirez comment configurer votre système, optimiser les disques durs, protéger vos données ou sécuriser votre ordinateur.

Auteur : Thomas Garcia / **Éditeur :** Eyrolles

Prix : 30 € environ



Guide de l'administrateur Windows 7



Ce guide de référence officiel de l'éditeur répond à toutes les attentes des administrateurs système sous Windows 7. Il traite de nombreux points comme la gestion de la configuration, le démarrage, la personnalisation, l'administration

des réseaux, la configuration de l'accès à distance et de la connectivité sans fil, sans oublier tous les paramètres liés à la sécurité. Il propose de nombreux tableaux de synthèse, des listes récapitulatives et des pas à pas.

Auteur : William R. Stanek / **Éditeur :** Microsoft Editions / **Prix :** 45 € environ

Dépanner et optimiser un PC pour les Nuls

La version Windows 7 n'est pas encore disponible. Mais sous Vista, cette édition prouve que le dépannage et l'optimisation ne sont pas réservés qu'aux professionnels et que personne

n'est obligé d'être totalement désarmé.

Auteur : Dan Gookin

Éditeur : Editions Générales First / **Prix :** 23 € environ



Administrateur

Utilisateur disposant de tous les droits sur un système logiciel. Il peut notamment définir les autorisations des autres utilisateurs.

Adresse IP

Adresse unique sur l'ensemble du réseau Internet qui permet d'identifier une machine. Elle est généralement présentée sous la forme d'un groupe de 4 nombres. Votre ordinateur, s'il est connecté sur Internet, dispose d'une adresse IP généralement fournie lors de la connexion par votre fournisseur d'accès.

ADSL (Asynchrone Digital Subscriber Line)

Mode de transmission des données par le réseau téléphonique permettant une connexion rapide et permanente. La généralisation de l'ADSL a révolutionné l'usage d'Internet.

Anti Phishing Working Group

Association des acteurs du marché qui luttent contre les arnaques en ligne. (www.antiphishing.org).

Anti-spam

Logiciel qui permet de détecter et filtrer les spams.

Antispyware

Logiciel conçu pour détecter et supprimer les logiciels espions susceptibles d'être présents sur votre ordinateur.

Antivirus

Logiciel conçu pour rechercher, détecter et éliminer les virus informatiques et autres malwares.

Authentification

Processus de validation des informations d'identification d'un utilisateur. L'authentification exige le plus souvent que l'utilisateur fournisse un identifiant et un mot de passe.

Base de registre

Fichier contenant les informations de configuration

matérielle et logicielle de Windows. Elle est copiée en mémoire vive lors du démarrage de Windows, ce qui explique la demande de redémarrer le système à chaque installation ou modification de programme car la base de registre est alors implémentée sur le disque dur uniquement ce qui implique une nouvelle copie en mémoire vive.

Bios (Basic Input Output System)

Premier programme utilisé par l'ordinateur lors du démarrage. Il est stocké dans une mémoire morte qui se trouve sur la carte mère. Son rôle est de gérer les échanges de données entre les différents périphériques.

Bug

Interruption dans l'utilisation d'un logiciel, l'ordinateur se bloque. Il faut généralement le redémarrer et souvent accepter de perdre le travail qui était en cours.

Cheval de Troie

Programme qui exécute des instructions sans votre autorisation. Ces instructions sont généralement nuisibles.

Cookies

Petits fichiers qui mémorisent des informations personnelles concernant vos habitudes de navigation et recueil des données sur votre comportement sur Internet.

Correctif

Également appelé patch ou mise à jour (corrective), un correctif est un module logiciel regroupant un ou plusieurs fichiers destinés à résoudre une anomalie constatée dans un logiciel.

Driver

Programme nécessaire au fonctionnement d'un périphérique sur l'ordinateur. Voir Pilote

e-mail

Service de correspondance qui permet l'échange de messages électroniques à travers un réseau informatique en mode asynchrone. Par extension, on utilise aussi les termes courrier électronique et courriel pour désigner le message lui-même.

FAQ

Terme anglais signifiant Frequently Asked Questions. Documentation sous forme de questions/réponses de problèmes ou de questions que chaque utilisateur peut se poser. En français, on utilise l'acronyme de Foire Aux Questions.

Firewall

Système de sécurité (coupe-feu) qui sert de filtre de protection entre un ordinateur et Internet.

Hacker

Individu possédant des connaissances très pointues sur le matériel informatique, les systèmes d'exploitation ou encore les réseaux. Contrairement au pirate informatique (ou «cracker») auquel il est souvent assimilé, le hacker n'a pas la volonté de nuire mais plutôt d'améliorer des technologies existantes, y compris dans le domaine de la sécurité.

Hoax

Courrier électronique propageant une fausse information et poussant le destinataire à réaliser des actions et/ou à diffuser la nouvelle à tous ses proches ou collègues. Les informations contenues dans un hoax s'avèrent toujours perturbantes (enfant malade, disparition, annonce d'un dangereux virus...) ou promettant mille et une merveilles (bonheur assuré, gain d'argent...)

Login ou password

Mot de passe pour démarrer

votre ordinateur, accéder à Internet ou à votre messagerie...

Onglet

Partie d'une page qui reste toujours visible afin d'y accéder rapidement, à la manière de ceux présents dans les trieurs pour classer des feuilles.

Malware

Contraction de "malicious software". Il s'agit d'une famille de programmes spécifiquement conçus pour nuire à un système ou à ses utilisateurs. Parmi les malwares, on peut trouver les virus, les vers ou les chevaux de Troie.

Mise à jour (Update en anglais)

Action d'installer des correctifs ou une version plus récente d'un logiciel.

Pare-feu

Ensemble de matériels et de logiciels destiné à protéger le réseau privé des intrusions venant d'Internet. Voir Firewall

Patch

Voir Correctif.

Phishing (Hameçonnage)

Technique utilisée via Internet pour collecter des informations confidentielles : mot de passe, code carte bancaire, identifiant de connexion..., afin d'escroquer les internautes. Le principe repose sur un courriel, envoyé à plusieurs personnes au hasard (assimilé à un spam), de la part d'un organisme officiel bancaire ou autres, invitant les destinataires à se connecter sur leur compte en ligne et à modifier ou entrer leurs informations personnelles.

Pilote (ou driver)

Logiciel permettant à un OS d'utiliser un périphérique (imprimante, modem, carte graphique, carte son...).

Routeur

Appareil qui assure la connexion physique entre deux réseaux (réseaux locaux, réseaux reliés à Internet...) et la gestion de la transmission des paquets de données de l'émetteur au récepteur.

Scan / Scanner

Action de vérification et d'analyse en profondeur. On peut par exemple scanner un système afin de détecter la présence de virus, spyware...

Spam (littéralement, abréviation de SPiced hAM ou «pâté épiché»). Terme désignant les envois massifs de communication, notamment via les messageries électroniques, non sollicitées par les destinataires, à des fins publicitaires ou malhonnêtes. La traduction française «pourriel» est peu utilisée.

Spoofing

Usurpation d'identité. Le spoofing d'adresse e-mail consiste à envoyer un mail au nom de quelqu'un d'autre. Certains virus utilisent cette méthode pour faire croire que le mail que l'on reçoit provient d'un ami.

Spyware (Logiciel espion)

Application qui utilise une connexion Internet en arrière plan sans que l'utilisateur le sache ou ait donné son accord. Elle peut ainsi, à des fins commerciales ou malveillantes, transmettre sur un serveur distant des informations recueillies sur la machine de cet utilisateur.

SSL (Secure Socket Layer)

Protocole de sécurisation des communications.

TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

Ensemble des protocoles de communication utilisés dans Internet et permettant de gérer la circulation des données dans le réseau, tout en assurant le

bon échange de ces données entre un point et un autre du réseau.

Téléchargement

Récupération de données (programmes, fichiers, photos, musiques, vidéos...) à partir d'un ordinateur distant. On parle de download quand le téléchargement s'effectue vers un ordinateur local et d'upload dans le cas inverse.

URL (Uniform Resource Locator)

Chaîne de caractères indiquant l'emplacement d'une ressource sur Internet et la méthode permettant d'y accéder.

USB (Universal Serial Bus)

Norme de connexion de périphériques externes (souris, clavier, modem, scanner, unité de sauvegarde...) qui peuvent être connectés à l'ordinateur.

Ver (Worm en anglais)

Programme malveillant qui se propage sur un réseau, en se servant des adresses de courriel contenues dans le carnet d'adresses des logiciels de courrier électronique ou de messagerie instantanée.

Virus

Programme malveillant qui possède la faculté de créer les répliques de lui-même dans un autre programme et qui cause souvent des effets néfastes, tels qu'affichage de messages intempestifs, ralentissement de l'ordinateur, pertes de données...

WiFi (Wireless Fidelity)

Technologie permettant l'interconnexion d'ordinateurs sur un réseau sans fil grâce aux ondes radio. Derrière ces lettres se cachent plusieurs normes de réseau sans fil définie par l'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), les plus connus et utilisées sont 802.11b et 802.11g.

100 % GRATUIT



VenteParfaite.fr

Achetez et vendez rapidement au meilleur prix

IMMOBILIER, AUTO, EMPLOI, MULTIMEDIA, PHOTO, VIDEO, BRICO, DÉCORATION, VÊTEMENTS, LOISIRS...

Achetez et vendez du neuf et de l'occasion

Le premier site gratuit de petites annonces

Mode d'emploi :

- Déposez votre annonce en 1 minute chrono sur <http://www.venteparfaite.fr>
- Publiez directement vos annonces depuis votre téléphone portable
- Vous cherchez quelque chose ? Recevez une alerte dès que le bien est disponible



Application iPhone gratuite pour publier et rechercher des annonces directement depuis son téléphone

Découvrez l'offre **digitale** Lafont presse

NOUVEAU

Redécouvrez le plaisir de lire... autrement.

- Vos nouveaux numéros en temps réel dès leur parution
- Haute qualité graphique et contenus identiques à la version papier
- En ligne depuis n'importe quel terminal, et hors ligne (téléchargement)
- Sélection, envoi et partage de vos articles préférés
- Stockage illimité et gestion des archives
- Recherche par mots clés
- Lecture facile et intuitive



Votre magazine disponible sur tous supports numériques :

PC, Mac, et bientôt sur iPad, iPhone et autres tablettes.

Liste des magazines disponibles actualisée en temps réel. Tous les magazines de Lafont presse sont disponibles en édition digitale. Pour vous abonner, acheter un numéro ou télécharger le numéro en cours, visitez :

www.lafontpresse-digitale.fr

