



Windows 7 est un système d'exploitation fiable, sécurisé et rapide. Cependant au fil du temps et de l'utilisation il peut ralentir ou s'ouvrir et se fermer avec beaucoup de retard.

Dans ce tutoriel on va voir comment l'optimiser pour retrouver de bonnes performances.

La première chose que l'on peut faire c'est examiner les indices de performances de son ordinateur. Windows 7 intègre un calculateur d'indice de performances de votre matériel. Pour y accéder ouvrir le panneau de configuration et dans système et sécurité, cliquez sur consulter l'état de votre matériel, puis dans la colonne gauche cliquer afficher les informations de performances. Un tableau de performances s'affiche. Les chiffres de sous-indice donnent la performance de chaque composant cité. Ils varient de 1 à 7.9 (1 le plus faible et 7.9 le plus élevé) vous pouvez exécuter une évaluation en cliquant en bas à droite. Le sous indice le plus bas donne la valeur de l'indice de votre ensemble. Plus l'indice est élevé plus votre PC est performant. Les sous indices vous indiquent aussi quel est le maillon faible de votre ensemble.

Dans un premier chapitre nous allons découvrir quelques spécifiées de Windows 7 et comment agir dessus.

Dans beaucoup d'astuces indiquées ci-dessous nous allons modifier des réglages dans le registre de Windows 7. **Cette opération est délicate et en cas de maladresse risque de provoquer un dysfonctionnement du système. Pour cette raison il est indispensable de sauvegarder sa base de registre avant toute intervention ou de créer un point de restauration pour pouvoir revenir en arrière. Ou créez un point de restauration avant toute intervention**

Pour accéder au registre :

Pour accéder au registre, dans le menu « **démarrer** » ouvrez « **exécuter** » et entrez la commande « **regedit** » .une fenêtre s'ouvre, vous êtes dans le registre de Windows 7.

Note : par défaut la commande exécuter n'apparaît pas Si l'on veut faire apparaître cette commande de manière permanente dans le menu Démarrer :

- Clic-droit sur la Barre des tâches, puis sélectionner *Propriétés*.

- Dans l'onglet *Menu Démarrer*, cliquer sur *Personnaliser* et cocher *Commande Exécuter*, puis sur *OK* et *Appliquer*.

Pour sauvegarder le registre :

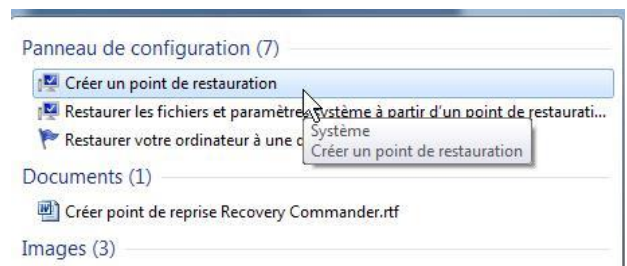
Entrez dans le registre comme indiqué précédemment. Faites : « **fichiers** » ; « **exporter** » puis choisissez un répertoire pour stocker votre registre

En cas de problèmes pour revenir en arrière faire : « **fichiers** » ; « **importer** » pour rétablir la version précédente de votre registre.

Pour créer un point de restauration (Windows7)

Avant toute modification importante sur le système et notamment sur la Base de Registre, il est conseillé de créer un point de restauration manuel, afin de pouvoir revenir à l'état précédent la modification, en cas de problème.

A noter : Windows crée des points de restauration planifiés normalement tous les jours, intitulés Point de contrôle planifié, ainsi que des points avant l'installation d'un logiciel ou de mises à jour Windows Update.



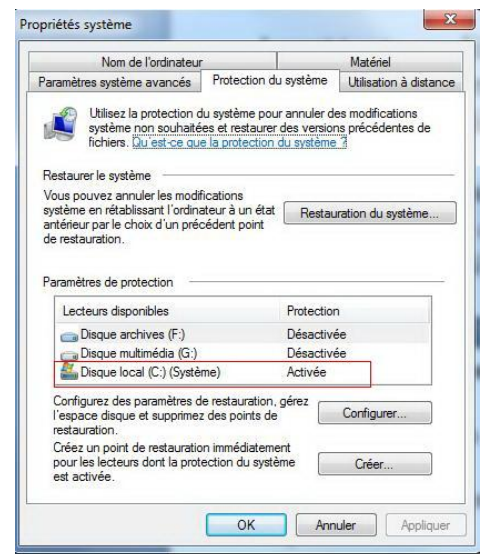
Dans **Démarrer** , puis **Rechercher**, taper **restauration**, puis cliquer sur **Créer un point de restauration**

L'onglet **Protection du système** s'ouvre.

Vérifier que la protection sur C soit bien **activée**, puis cliquer sur **Créer**

Entrer une description pour identifier facilement le point de restauration (par ex. avant_modif), puis cliquer sur **Créer**

Le point de restauration se crée. Un message de réussite apparaît : le point a été créé.



Quelques spécificités de W7 qui permettent d'optimiser son utilisation :

 **Aero Peak** : (raccourci : touche Windows+espace ; active la fonction)

Permet à l'utilisateur, lorsqu'une fenêtre est ouverte, d'afficher son bureau rapidement sans même devoir cliquer. Positionnez votre curseur (sans cliquer) sur le bouton vertical transparent situé à droite de l'horloge dans la barre des tâches ; le bureau apparaît en ne gardant que le contour de la fenêtre. Si vous voulez aller sur le bureau cliquez alors sur ce même bouton, pour revenir à la fenêtre recliquez dessus. Pour désactiver cette fonction : clic droit sur la barre des tâches puis « **propriétés** » et décochez « **utiliser Aero Peak** ».

Aero Snap :

Permet une gestion simple du positionnement et du dimensionnement des fenêtres Windows. Voici ce que permet cette fonction.

Ouvrez une fenêtre et déplacez la sur le bord supérieur de l'écran ; l'image est automatiquement agrandie. Pour lui redonner sa taille il suffit de la déplacer. Cette technique fonctionne aussi en venant coller la fenêtre au bord gauche ou droit ; elle prendra alors la moitié de l'affichage (ce qui est pratique pour comparer le contenu de deux fenêtres).

Si vous ne désirez pas que cette fonction soit activée, faites ceci :

Ouvrez le "**Panneau de configuration**" (menu démarrer), cliquez sur "**Options d'ergonomie**" et ensuite sur "**Modifier le fonctionnement de votre souris**". Allez ensuite au niveau de la catégorie "**Faciliter la gestion des fenêtres**", et cochez alors l'option "**Empêcher les fenêtres d'être automatiquement réorganisées lorsqu'elles sont déplacées au bord de l'écran**", la fonction est alors désactivée

Aero Shake :

Windows 7 dispose d'une fonction créée pour ceux qui sont un peu brouillons, l'aero shake. Il vous arrive d'avoir un grand nombre de fenêtres ouvertes en plus de celle qui vous intéresse. Au lieu de les fermer une par une, vous pouvez ouvrir celle qui vous intéresse et de la secouer dans tous les sens en maintenant le clic sur sa barre d'état. Les autres fenêtres seront alors réduites. Si vous recommencez ; les autres fenêtres seront à nouveau ouvertes.

Zone de réduction de la barre des tâches :

Windows 7 apporte un changement radical dans la gestion des fenêtres réduites. Contrairement à ces prédécesseurs qui affichaient les fenêtres réduites sous forme de bloc, W7 innove en ne laissant apparaître que les icônes dans la barre des tâches. On remarquera que la fenêtre active est encadrée et s'il y en a plusieurs elles sont en pile.



Accéder au Godmode (Dieumode):

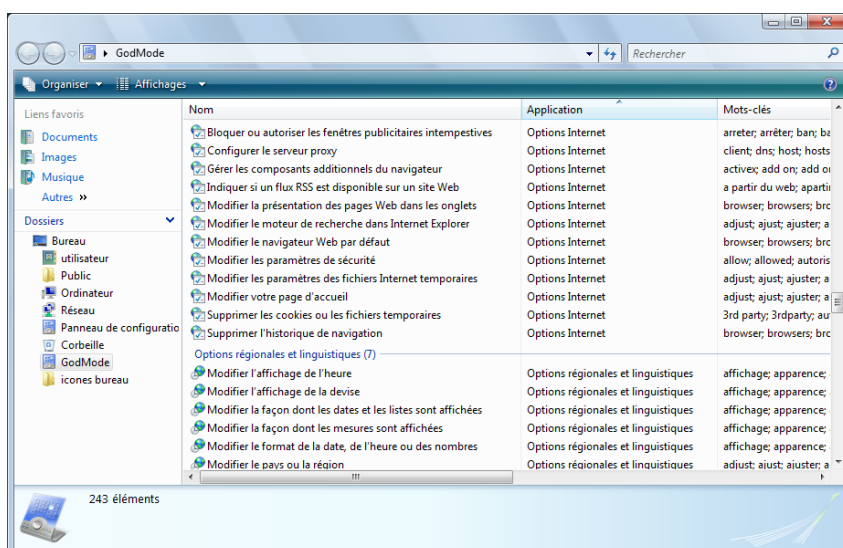
Le Godmode de Windows 7 est un menu listant tous les réglages et fonctionnalité du système vous permettant un accès avancé aux réglages de Windows 7. Ce menu n'est

pas accessible directement. Pour y accéder il faut créer un nouveau dossier que l'on nommera :

GodMode. {ED7BA470-8E54-465E-825C-99712043E01C}



Une icône ressemblant au panneau de configuration apparaît alors : double-cliquez, et le listing des réglages accessibles dans ce mode apparaît.



. **Restez vigilant, ce mode peut permettre de nombreuses modifications, soyez donc prudent lors de son utilisation.**

Améliorer les performances de son système :

Nous allons souvent utiliser la fonction « **exécuter** » (dans le menu Démarrer) et nous accéderons au registre par la commande « **regedit** » (voir en début de tutoriel les explications). On sera aussi amené à accéder à « **cmd** » (*Windows Command Prompt*). cmd est une interface qui permet une communication directe entre l'utilisateur et le système d'exploitation. Elle permet d'exécuter divers programmes en ligne de commande en offrant la possibilité de passer des paramètres appropriés à chaque exécution d'un programme.

✚ Empêcher le lancement de certains logiciels au démarrage :

Le temps de démarrage de Windows 7 peut être considérablement raccourci en désactivant le lancement d'un certain nombre de logiciels au démarrage du système.

Ouvrez dans le menu « **démarrer** » le « **panneau de configuration** » dans la fenêtre qui s'ouvre sélectionnez « **système et sécurité** » puis « **rechercher et résoudre des problèmes** » dans la fenêtre qui s'ouvre, Choisissez « **vérifier les problèmes de performances** ». Dans la nouvelle fenêtre cliquez sur « **suivant** ». Un balayage du système s'accomplit et ensuite vous affiche la liste des logiciels dont vous pouvez désactiver le lancement au démarrage en cochant la case (aucun logiciel n'est désinstallé et tous sont fonctionnels).

✚ Améliorer les performances des disques durs SATA :

Depuis le lancement de l'interface SATA courant avril 2003, les contrôleurs intègrent en option un nouveau mode de fonctionnement appelé AHCI ou Advanced Host Controller Interface.

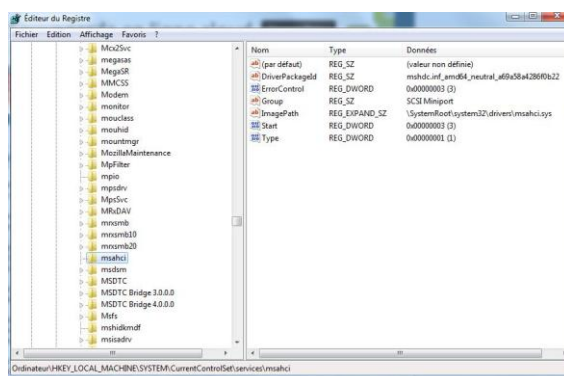
Ce mode de fonctionnement particulier permet d'exploiter les fonctionnalités introduites par l'interface SATA comme le **NCQ** (Native Command Queuing) ou encore le **Hot Plug**. Avec le NCQ, le disque dur peut recevoir plus d'une requête entrées/sorties à la fois et décider le meilleur ordre pour effectuer les opérations. Cela réduit la quantité de recherches inutiles des têtes de lecture, et **entraîne une amélioration des performances (10 à 20%)** ainsi qu'une usure légèrement moindre du disque.

Quant au Hot Plug, il vous permet de brancher et de débrancher à chaud un disque dur SATA, c'est-à-dire pendant que votre ordinateur est en marche.

Dans Windows7 (comme dans Vista) le pilote AHCI n'est pas activé. Pour l'activer procéder comme suit :

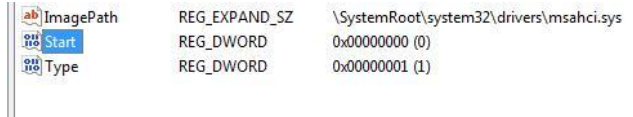
Attention ! Vous allez agir sur le registre, veuillez sauvegarder votre registre en suivant les instructions données en début de tutoriel.

- Cliquez sur « **démarrer** » ; « **executer** » puis

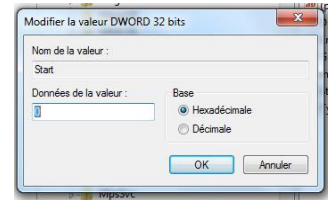


saisissez la commande « regedit » Déroulez la clé **HKEY_LOCAL_MACHINE, System, CurrentControlSet, Services, Msahci.**

- Ouvrez msahci, dans la partie droite sélectionnez Start



Dans données de la valeur changer le chiffre par un 0



- Fermez l'éditeur du Registre. Windows est prêt à utiliser le mode AHCI. Redémarrez votre ordinateur pour passer au mode AHCI dans le BIOS.
- Au démarrage de votre ordinateur, pressez la touche **Suppr** pour accéder au BIOS de votre ordinateur. Attention, cette touche est différente selon les constructeurs (F1 , F2, F10 , F12 ou Tab)
- Recherchez la configuration de stockage (qui peut être à un endroit différent selon les BIOS)
- Cliquez sur configure SATA as IDE
- Sélectionnez AHCI puis entrez
- Le mode AHCI est validé ; appuyez sur la touche F10 puis sur OK pour valider
- Puis redémarrez votre ordinateur ; votre disque sera en AHCI et sera donc plus performant.

Mieux exploiter la mémoire vive utilisée par Windows 7 (ou vista)

Lorsque vous exécutez un programme, ce dernier charge en mémoire des bibliothèques dynamiques appelées DLL. Une fois le programme terminé, certaines de ces DLL peuvent rester en mémoire inutilement. Vous pouvez les décharger automatiquement de la mémoire et par conséquent récupérer plus de ressources systèmes.

Windows Vista et Windows 7 n'utilisent, par défaut, que 512 ko de mémoire vive en tant que mémoire tampon pour ses échanges avec le disque dur. Si vous disposez d'au moins 1 Go de mémoire vive, vous pouvez augmenter la quantité de mémoire allouée : la lecture et l'écriture de fichiers seront accélérées. Vous pouvez également limiter les échanges de données avec le disque dur et gagner du temps en conservant le noyau de Windows dans la mémoire vive.

✓ Décharger de la mémoire vive les DLL plus utilisées

Cliquez sur le bouton Démarrer, puis exécuter, dans la fenêtre tapez regedit.

Attention suivre les règles de sécurités indiquées plus haut. Dans l'éditeur du Registre, déroulez la clé **HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Explorer.** Cliquez sur le menu **Edition, Nouveau, Valeur DWORD (32 bits).** Ou Valeur QWORD (64bits) selon votre système. Sélectionnez la valeur **AlwaysUnloadDll** et double cliquez dessus. Puis

dans la fenêtre qui s'ouvre dans la case valeurs de données remplacez le chiffre 0 par le chiffre 1. Fermez l'éditeur et redémarrez l'ordinateur.

✓ **Accélérer la fermeture de Windows7 (Vista).**

Quand on arrête Windows, il y a un temps d'attente pour permettre aux programmes en cours d'enregistrer les données et se fermer, avant l'extinction.

Il est possible de diminuer ce temps d'attente afin que Windows se ferme plus vite.

Avant toute modification dans la Base de Registre, toujours créer un point de restauration manuel afin de pouvoir revenir à un état antérieur en cas de problème.

Dans **Démarrer** , **Exécuter**, taper **regedit** et valider par **Entrée**

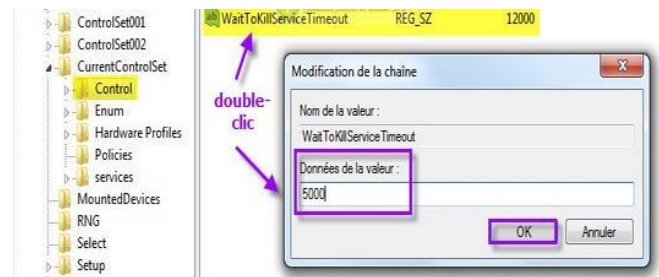
Déployer la clé : **HKEY_LOCAL_MACHINE \ SYSTEM **

CurrentControlSet \ Control

Cliquer sur **Control**

Dans le volet de droite, faire un double clic sur **WaitToKillServiceTimeout**

Par défaut, les données de la valeur sont **12000** sous **Windows 7** (12 sec) et **20000** sous **Vista** (20 sec)
Déterminer les données de la valeur entre **2000** et **12000** sous **Windows 7** et **2000** et **20000** sous **Vista**



Selon les données choisies, en cas de problème lors de l'arrêt de Windows, augmenter ces données.

Il est toujours conseillé de fermer toutes les applications ouvertes avant d'arrêter le système.

✓ **Restauration système à une date antérieure.**

Suite à un dysfonctionnement du système, après l'installation d'un programme, d'un pilote ou une erreur de manipulation, la **restauration système** permet de revenir à une **date antérieure** à laquelle tout fonctionnait correctement.

Cela permet d'annuler les modifications sans affecter les fichiers personnels.

Accéder à la restauration système :

- Par **Panneau de configuration \ Système et sécurité \ Système**, cliquer sur **Protection du système** (volet de gauche), puis cliquer sur **Restauration du système**
- Par l'**Invite de commandes** : taper dans **Démarrer -> Rechercher cmd**, puis d'un **clic-droit** sur **cmd.exe -> Exécuter en tant qu'administrateur**. Taper **rstrui.exe** et valider par **Entrée**

L'assistant de la restauration système s'ouvre, cliquer sur **Suivant**. Cocher la case **Afficher d'autres points de restauration**.

Choisir le point de restauration à la date désirée en le mettant en surbrillance, et cliquer sur **Suivant**