



**Plateforme :** PC    **Produit :** Cubase    **Sujet :** Optimisation du PC pour l'audio

## 19 points pour optimiser votre PC

1. Vérifiez que vous n'avez aucun périphérique en mode compressé. TRES IMPORTANT ! Allez dans Panneau de Contrôle | Système | Performance et vérifiez bien q' il est inscrit "non compressé" après Compression disque.
2. Désactivez la "notification d'insertion automatique" pour votre lecteur de CD-Rom. Allez dans Panneau de configuration | Système | Gestionnaire de périphériques | CD-Rom (cliquez sur "+") | Propriétés | Paramètres.  
Notez qu'il peut ne pas être nécessaire de le désactiver. Beaucoup (la majorité) ne verrons pas de différence. Spécialement si vous avez un ordinateur rapide, et un lecteur CD-Rom Fast SCSI et son driver pour Windows 95/98. Néanmoins, cela peut parfois poser des problèmes avec Wavelab qui ne trouvera pas le lecteur, lors de sa recherche d'autorisation.
3. Vérifiez que votre "msdos.sys" vous donne DoubleBuffer=0 et NON DoubleBuffer=1. Si vous avez Microsoft Plus, vous devez aller dans Ajout et Suppression de Programmes, Microsoft Plus, puis Ajouter/Supprimer, qui vous donnera une liste de sélection, sélectionner encore Ajouter/Supprimer, et supprimer DriveSpace3.
4. Si vous utilisez MS Plus, activez "Montrer le contenu des fenêtres pendant le déplacement", Panneau de configuration | Affichage | Plus et désactivez l'animation windows.
5. Les cartes Ethernet bloquent parfois des interrupts, il vaudrait donc mieux l'enlever si vous en avez une.
6. Si vous utilisez MS Plus, vérifiez que la notification espace disque "low" est désactivée dans le système Agent.
7. Nettoyez votre Autoexec.bat et votre Config.sys. Démarrez votre éditeur de configuration système. Dans la boite dialogue du menu "exécuter", tapez "SYSEDIT" (veillez bien à être dans l'éditeur de configuration système de Windows et non pas dans DOS Edit). Vérifiez, après le nettoyage d'Autoexec.bat et de Config.sys que vous n'avez pas d'ascenseurs actifs sur le côté de la fenêtre. S'ils sont actifs cela veut dire que les lignes contiennent des espaces, dans ce cas, sélectionnez les espaces en question et effacez-les jusqu'à disparition des ascenseurs.
8. Vérifiez que vous n'avez rien d'inscrit après "Load=" ou "Run=" dans le fichier Win.ini qui est listé dans l'éditeur de configuration système.  
Ouvrez le fichier "win.ini" en tapant "win.ini" dans "exécuter", et en cliquant "OK".
9. Désactivez le périphérique Wave Audio dans "Multimédia". Panneau de contrôle | Multimédia | Avancées | Périphériques MCI.
10. Donnez une valeur fixe de mémoire cache au disque. Windows 95/98 attribue une partie de mémoire cache prise sur la Ram, aux fichiers récemment lus sur un disque dur. Ce qui permet à windows de ne pas aller le rechercher sur le disque mais de le charger directement à partir de la Ram, ce qui est beaucoup plus rapide. Mais lorsque Windows travaille sans suffisamment de RAM utilisable pour ce cache, la mémoire virtuelle est prioritaire et commence à effectuer des échanges avec le disque dur par le biais de ce qui est appelé un fichier d'échange. Au moment donc, où s'effectue cet échange le gestionnaire de mémoire virtuelle bloque les accès à la RAM et au disque dur. Cette redondance affecte particulièrement les opérations comme le Midi Time Code, l'audio ou la vidéo. Les résultats sont des sautes audio, des sautes d'images, et des altérations du MTC. Pour stabiliser Windows, il suffit d'attribuer une valeur fixe de mémoire cache au système.

Ouvrez System.ini en tapant "system.ini" dans la page de dialogue de "exécuter..." et cliquez sur "OK".

Dans ce fichier ajoutez :

[vcache]

MinFileCache=2048 / MaxFileCache=2048

où 2048 représente 10-25 % de la totalité de la mémoire du système. en Kilobytes. 1 Mégabyte vaut 1024 kilobytes (2MB = 2048KB).

Il est fort probable que ces lignes soit déjà dans votre System.ini, n'en rajoutez pas un deuxième !

**11.** Allez dans Panneau de Configuration | Système | Performances | Système de Fichiers | Optimisation Cache en Lecture , mettez le curseur sur Aucune. Mettez "Utilisation typique de cet ordinateur sur "Serveur réseau" .

**12.** Allez dans Audio | System (dans Cubase). Sélectionner ASIO Control Panel. Cliquez sur "Check DMA block Size. Si votre carte audio supporte ce mode (voir éventuellement section "Dépannage" de la documentation électronique de Cubase), cliquez sur Sample Position dans la zone Sync Reference (même si l'ordinateur préconise un autre réglage). Vous serez sûr d'être en synchro avec votre carte son.

**13.** Si vous avez un lecteur de CD-Rom qui n'a pas de driver pour Windows 95/98, il ralentira énormément les performances temps-réel de Windows. La seule solution est d'obtenir un driver Windows, de le désactiver lorsque l'on travaille en audio, ou.....d'acheter un nouveau lecteur de CD-Rom ayant un pilote Windows.

**14.** Si Windows 95/98 vous informe d'une utilisation en "Mode Compatible" dans "Panneau de Configuration | Système | Performances, cela peut être une source de problèmes. En effet quand Windows 95/98 tourne en mode compatible ses capacités de travail en temps réel sont considérablement diminuées. La principale raison de l'utilisation en mode compatible, est l'utilisation de lecteur de CD-Rom sans driver pour Windows, mais également l'utilisation de cartes d'adaptation SCSI qui ne possèdent pas de driver Windows.

**15.** Contrôlez le protocole d'installation du driver multimédia MPU 401 fourni avec Cubase. Le driver MPU fourni par Steinberg est de bien meilleure qualité (plus stable et plus fiable) que celui fourni en standard.

**16.** Défragmentez votre disque dur. Lorsque vous enregistrez et éditez des fichiers audionumériques, il est très courant d'avoir des fichiers éparpillés sur le disque dur. Comme le lecteur du disque doit travailler beaucoup plus pour lire ces fichiers, une dégradation des performances du système / disque dur peut avoir lieu. La défragmentation du disque dur par le Défrag de Windows 95/98 ou par Norton Utilities augmente les performances du système et la durée de vie du disque dur.

**17.** Désactivez "l'écriture en antémémoire d'arrière-plan pour tous les lecteurs". Aller dans Panneau de Configuration | Système | Performances | Système de Fichiers | Dépannage et cochez la case devant : "Désactiver l'écriture en antémémoire d'arrière-plan pour tous les lecteurs".

**18.** Attribuez une valeur fixe de mémoire virtuelle. Par défaut Windows 95/98 attribue dynamiquement de l'espace disque dur au gestionnaire de mémoire virtuelle. Pour stabiliser Windows 95/98 pour les opérations dépendantes de l'horloge comme le Midi Time Code (MTC), l'audio et la vidéo numériques nous suggérons d'attribuer une valeur fixe à cette mémoire virtuelle. Aller dans Panneau de Configuration | Système | Performances | Mémoire Virtuelle. Sélectionner "Me permettre de spécifier mes propres paramètres de mémoire virtuelle. Il est possible d'attribuer une taille minimum et maximum pour le fichier d'échange. Nous vous recommandons de donner la même valeur en mini et en maxi. En fonction de l'espace disque disponible, donnez entre 1 fois 1/2 (mini) et 2 fois (maxi) la quantité de RAM installée comme taille de mémoire virtuelle.

Si vous avez plusieurs disques EIDE, La mémoire virtuelle résidera dans le disque primaire.

Utilisez si possible un disque SCSI pour cette fonction.

**Important :** la mémoire virtuelle ne doit pas résider sur le disque dédié à l'audio ou à la vidéo.

**19.** Si vous avez MS Office, il faut désactiver l'indexation dans le panneau de configuration.