La Ville en Bois - 44830 BOUAYE
Tél : 02 40 78 22 44 - Fax : 02 40 78 00 36
www.wsystem.com - info@wsystem.com

HOONTECH



Carte DSP24

Optimisez Windows 2000 / XP

Windows 2000 et XP sont basés sur le système d'exploitation de Windows NT. Différents des autres versions de Windows (Windows 98, 98 SE, ME), Windows 2000 and XP ne sont pas fait sur une base interne DOS. C'est une ré-interprétation complète de la structure du système d'exploitation qui a permis à Microsoft de créer des versions de ces systèmes d'exploitation plus modernes, plus stables et simplement meilleures.

Lentement, de plus en plus d'applications audio sont maintenant réalisées ou mises à jour pour fonctionner sous Windows 2000/XP. Cela signifie que les nouveaux systèmes d'exploitation de Microsoft sont dores et déjà un bon choix pour de nombreuses applications audio récentes.

Cet article est fourni avec les plus importantes publications relatées à l'installation et la configuration de Windows 2000 / XP. Si vous aviez déjà lu des articles sur l'optimisation de Windows 9x/Me pour l'audio, vous remarquerez que Windows 2000 / XP est actuellement plus facile à mettre en œuvre quand il s'agit de configurations spécifiques de PC audio.

ACPI

Le fonctionnement de l'Automatic Configuration Power Interface (ACPI) de Windows 2000 / XP peut être très critique sur les PC dédiés au 'direct to disk'. Si l'ACPI est activé, Windows 2000 / XP utilisera une IRQ (généralement 9, parfois 11) pour tous les périphériques PCI et embarqués sur la carte mère de votre système. Le partage d'IRQ n'est généralement pas un gros problème pour un périphérique récent. néamoins, cela affecte toujours ses performances. Comme nous voulons que votre PCI de série DSP24 fonctionne avec les meilleures performances possible, le partage d'IRQ doit être évité. Dans le cas de L'ACPI, le partage d'IRQ peut parfois causer de gros conflits si l'un des autres périphériques du système à un problème avec l'installation de l'ACPI. Un exemple : les cartes graphiques avec des chipsets nVidia sont connues pour causer des craches systèmes ou réduire les performances de la carte DSP24 lorsqu'elles partagent leur IRQ avec d'autres matériels.

Cette publication est aussi décrite en détail par Steinberg dans leurs Knowledgebase. Mais aussi le très bon article de Jose-Maria Catena sur www.ProRec.com au sujet de réglage de Windows 2000 pour l'audio.

Lorsque vous installez Windows 2000 / XP, désactivez le mode ACPI est très facile. Avant d'installer Windows, recherchez dans votre BIOS la configuration du 'PNP OS INSTALLED'. Mettez le sur NO ou DISABLED. Durant le processus d'installation, vous pouvez sélectionner le mode 'Standard-PC HAL' (Hardware Abstraction Layer). Pour sélectionnez ce mode HAL, vous avez besoin d'enfoncer la touche F6 lorsque l'installation de Windows vous demande d'installer les drivers de périphériques contrôleurs de disque dur (SCSI,...). Alors enfoncez la touche F5 pour choisir le mode 'Standard-PC'. Référez vous aux informations données par Microsoft pour en savoir plus sur les modes HALs.

Si Windows 2000 / XP est déjà installé, il est aussi possible de remplacer le mode 'ACPI-PC HAL' par le mode 'Standard-PC HAL'. Il est important de savoir que ce processus qui est décrit dans les quelques lignes suivantes peut être risqué sur certaines configurations et n'est pas du tout recommandé. Pour rester dans une démarche sécuritaire, il est recommandé de réinstaller directement Windows 2000 / XP en mode 'Standard-PC' comme décrit plus avant.

Assurez vous que la configuration du 'PNP OS INSTALLED' de votre BIOS est désactivée. Ouvrez le 'Gestionnaire de périphériques' (Panneau de configuration > Système > Matériel > Gestionnaire de périphériques). Sélectionnez la section 'Ordinateur'. A l'intérieur, vous trouverez une entrée appelée 'ACPI-PC' lorsque le mode ACPI est activé. Lorsque le mode ACPI n'est pas activé, vous trouverez une entrée appelée 'Standard-PC' (voir photo). (Note : si la section 'Ordinateur' n'apparaît pas, assurez vous que la propriété d'affichage de la fenêtre 'Gestionnaire de périphérique' est bien sur 'Périphériques par type')

Maintenant, double cliquez sur 'ACPI-PC'. Cliquez sur l'onglet Pilote > Mettre à jour le pilote... > Suivant > Afficher la liste des pilotes connus pour ce périphérique, afin de pouvoir choisir un pilote spécifique > Afficher tous les matériels de cette classe de périphérique. Dans la liste de la boite de dialogue, vous pourrez maintenant sélectionner 'Standard-PC'. Confirmez votre sélection. Windows 2000 / XP redémarrera votre système. Notez que tout les drivers de vos périphériques matériels seront réinstallés, car l'assignation des IRQ par le BIOS sera prise en charge. Un fois ce processus terminé, consultez le Gestionnaire de périphériques à nouveau. Il devrait y avoir une entrée 'Standard-PC' comme sur la photo jointe.

Notez que Windows XP n'est pas installé par défaut en mode ACPI-PC HAL sur la plupart des systèmes (Contrairement à Windows 2000). Microsoft admet manifestement que l'installation de l'ACPI cause encore beaucoup de problèmes de performances et de configuration.

La Ville en Bois - 44830 BOUAYE
Tél : 02 40 78 22 44 - Fax : 02 40 78 00 36
www.wsystem.com - info@wsystem.com

APM

Lorsque vous utilisez le mode 'Standard-PC HAL' recommandé, vous pourrez remarquer que Windows n'éteint pas l'alimentation de l'ordinateur lorsque vous quittez le système. Pour remédier à cette lacune, vous aurez besoin d'activer l'Advanced Power Management (APM). Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bureau, puis sélectionnez Propriétés > Ecran de veille > Gestion de l'alimentation > APM et activer 'Activer la prise en charge de la gestion avancée de l'alimentation'.

Services en tâche de fond

Certains concepteurs de logiciels recommandent à leurs utilisateurs de changer l'option de planification des tâches du service des programmes en arrière-plan (ex : Steinberg). Nous signalons que cet aspect concerne spécialement Cubase VST et Nuendo de Steinberg mais aussi que d'autres programmes marchent mieux lorsque vous utilisez des réglages de taille de buffer faible (latence très faible). Curieusement, des articles concernant le réglage de Windows 2000 / XP pour l'audio réclament cette astuce. Sous Windows 2000 (non sous XP), allez dans Panneau de configuration > Système > Avancé > Options de performances... et sélectionnez 'les services d'arrière plan'. Sous Windows XP, allez dans Panneau de configuration > Système > Avancé > Performances...Paramètres > Avancé > Paramètres et sélectionnez 'les services d'arrière plan'.

Périphérique de lecture par défaut / Microsoft GS Wavetable SW Synth

Windows 2000 et XP contiennent par défaut un dénommé 'Microsoft GS Wavetable SW Synth'. Ce synthétiseur logiciel émule un simple module de son Roland GS. La qualité du son n'est pas excellente mais suffisante pour écouter des fichiers MIDI GM/GS. Malheureusement, la latence de ce synthétiseur logiciel est trop élevée pour être utilisé dans la création musicale dans un logiciel séquenceur. Pire, le synthétiseur logiciel n'est pas seulement inutilisable pour la production musicale, il peut aussi poser des troubles potentiels.

Le Microsoft GS Wavetable SW Synth utilise toujours le périphérique de lecture des sons par défaut qui peut être sélectionné dans Panneau de configuration > Sons et multimédia > Audio > périphérique de lecture des sons par défaut. Si vous sélectionnez 'ADPS24 Ext. Audio Device 1/2' comme périphérique par defaut (sorties 1/2 du Rack externe si vous utilisez une DSP24 ou DSP24 MKII, les sorties RCA si vous utilisez une DSP24 Value ou les sortie moniteur si vous utilisez une carte DSP24 ADAT), Le Microsoft GS Wavetable SW Synth posera un conflit avec le driver ASIO de votre carte de série DSP24. En raison de ceci, nous vous recommandons d'utiliser le périphérique audio 'Internal Mixer'. Sélectionnez 'ADSP24 Int.Audio device' comme périphérique par défaut.

Pour éviter tout conflit avec le Microsoft GS Wavetable SW Synth, vous pouvez aussi vous assurer que vos applications audio n'utilisent pas le périphérique MIDI correspondant. Par exemple, si vous utilisez Cubase VST de steinberg, désactivez le périphérique MIDI dans l'application 'Setup MME' accessible dans le menu démarrer (vous devrez utiliser la dernière version 5.1 de Cubase VST si vous utilisez Windows XP).

Effets Visuels

Nous vous recommandons fortement de désactiver tout les effets visuels d'affichage des menus et des outils d'astuces, essentiellement sous Windows XP. C'est vrai que ça donne un 'look' sympa - le problème est que cela mange beaucoup plus de ressource processeur que vous ne l'imaginez. Ces effets ont une priorité relativement haute parmi les tâches exécutées par le système. Cela signifie que vous pourrez avoir des 'drop-outs' (pertes d'acquisitions audionumériques) lorsque vous ouvrez un menu, basculez d'une application à une autre ou bougez une fenêtre lors de l'utilisation de votre matériel audio. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le bureau et sélectionnez Propriétés > Apparence > Effets. Maintenant désactivez tout ce dont vous n'avez pas besoin pour vivre (En fait tout peut l'être dans cette boîte de dialogue).

Options d'alimentation pour disques durs

Toujours pour améliorer les performance, Il est préférable de désactiver la mise en veille des disques durs. Par défaut, Windows éteindra votre disque dur après quelques temps d'inactivité. Parce que votre disque dur à été mis en veille, lorsque vous le réactiverez, votre système sera ralenti pendant un faible laps de temps. Ouvrez le Panneau de configuration > Options d'alimentation > Modes de gestion de l'alimentation sélectionnez 'PC de bureau ou familial' et paramètrez 'Arrêt des disques durs' sur 'Jamais'

Ces articles traduits de l'anglais sont issus du site St audio (www.staudio.com) rubrique Knowledge Base.
Version originale éditée le 18 février 2002 par Claus Riethmüller et traduits par Waves System. Tout droits réservés.