

Le dossier WinSxS de Windows Vista

Problématique

Mon répertoire WinSxS atteint une taille démentielle 11,2 Go sur 19,5 pour Windows. Comment faire pour lui redonner une taille raisonnable et surtout justifiée ?

Et le répertoire windows\installer, est-ce que l'on peut supprimer son contenu ?

Explication de Jean-Claude Bellamy.

Le dossier "WinSxS" est une nouveauté dans la conception des applications, apparue avec XP, qui s'appelle (traduction en français pas très heureuse AMHA) le "Partage côte à côte" ("Side by Side sharing") Et l'abréviation anglaise de "Side by side" est "sxs", d'où le nom du dossier "WinSxS"

A ce que j'ai compris (car ce n'est pas évident!!!), ce système (assez complexe AMHA) est né pour essayer de se sortir du "DLL HELL" ("l'enfer des DLL"), du aux problèmes causés par les différentes versions de DLL qui peuvent interférer entre elles et avec les applications qui les utilisent.

Au départ, les DLL ont été inventées pour éviter de réinventer "l'eau tiède", et partager des fonctions communes entre plusieurs applications.

Mais c'est devenu dans certains cas un bazar innommable ...

D'où l'apparition d'applications "isolées"

C'est décrit de façon relativement synthétique dans ce document (qui date de février 2001, quelques mois après la sortie de XP) :

<http://msdn2.microsoft.com/fr-fr/lib...1dfbae49f.aspx>

Extrait

=====

[...]

"Avec les composants côte à côte, plusieurs versions d'un même composant sont installées simultanément. Une application est liée à la version du composant avec laquelle elle a été conçue et testée.

Le dossier WinSxS de Windows Vista

Avec Windows XP, il existe une infrastructure pour prendre en charge les assemblages et les applications isolées (COM+ et Win32). Aucune modification de code n'est requise pour obtenir des assemblages côte à côte à partir d'applications Win32. Les applications peuvent utiliser les assemblages système les plus récents sans que cela n'ait d'impact général.

En résumé, les applications isolées sont plus intéressantes, car plus fiables. Elles sont construites et livrées avec tous les composants nécessaires et elles ne sont pas affectées par les modifications apportées par d'autres applications.

Les applications isolées utilisent une description sous la forme d'un fichier XML contenant des informations qui auto-décrivent un assemblage ou une application. Toutes les métadonnées de liaison et d'activation, telles que les classes COM, les interfaces et les bibliothèques de types, sont désormais stockées dans la description plutôt que dans le registre.

Il existe deux types de fichiers de description :

Les descriptions d'applications, qui décrivent des applications isolées, les descriptions d'assemblage, qui décrivent des assemblages individuels.

Une application isolée peut utiliser des assemblages côte à côte. Les assemblages constituent les unités fondamentales d'attribution de nom, de liaison, de numéro de version, de déploiement et de configuration. Ils existent en deux modes : partagés et privés.

Un assemblage partagé peut être utilisé par plusieurs applications sur l'ordinateur, installées dans le dossier WinSxS du répertoire Windows.

Un assemblage privé est visible uniquement pour une application et est déployé dans la structure de répertoires de l'application.

Un autre avantage du partage côte à côte pour les développeurs d'application tient à ce que leur planification peut en devenir beaucoup plus claire.

Votre planification de développement n'est pas affectée par les calendriers de versions des composants que vous utilisez."

[...]

=====

Pour plus d'infos, cf. le site MSDN de MS :

[http://msdn2.microsoft.com/fr-fr/lib...32\(VS.80\).aspx](http://msdn2.microsoft.com/fr-fr/lib...32(VS.80).aspx)

(et la suite, car il y a beaucoup de docs !!!)

Ce n'est pas toujours d'une clarté évidente !!!

P.ex. ce paragraphe :

Le dossier WinSxS de Windows Vista

=====

"Pendant l'exécution, les DLL sont chargées dans le processus principal et le code requis est exécuté.

L'application se base sur le système d'exploitation pour localiser les DLL demandées, déterminer les autres DLL dépendantes devant être chargées et les charger avec la DLL demandée.

Sur les versions du système d'exploitation Windows antérieures à Windows XP et Windows 2003, le chargeur de système d'exploitation recherche les DLL dépendantes dans le dossier local de l'application ou un autre dossier spécifié dans le chemin d'accès système.

Sous Windows XP et Windows 2003, le chargeur du système d'exploitation peut également rechercher les DLL dépendantes à l'aide d'un fichier de manifest et rechercher les assemblies côte à côte qui contiennent ces DLL."

=====

Donc pour en revenir au dossier WinSxS, il contient tous les fichiers nécessaires à ces applications "côte à côte" (fichiers manifest, dll, catalogues de sécurité, ...)

Il ne **FAUT SURTOUT NE PAS TOUCHER** à ce dossier, encore moins le supprimer, car c'est le meilleur moyen pour empêcher certaines applis du système de fonctionner.

Il y a eu une INFLATION considérable entre XP et VISTA.

Je viens de vérifier à l'instant sur 2 des mes babasses :

Sous XP SP2 : 23 Mo

Sous VISTA SP1 : 6082 Mo

> *Et le répertoire windows\installer, est-ce que l'on peut supprimer son contenu ?*

C'est déconseillé, là aussi!

Il sert entre autre à la RÉPARATION d'installation de logiciels (en particulier d'Office, mais aussi de tas d'autres, non Microsoft)

Donc si on le supprime, Windows continuera à fonctionner, c'est sûr, par contre s'il y a un problème avec un logiciel, on est bon pour transpirer, chercher le CD/DVD d'origine, ...

Le dossier WinSxS de Windows Vista

Et si on a par hasard un Pb avec certains logiciels mal installés (donc avec des merdouilleries dans ce dossier), Microsoft a mis à disposition un utilitaire de nettoyage "Windows Installer CleanUp"

Il est décrit ici :

<http://support.microsoft.com/kb/290301>

et on peut le télécharger ici :

<http://download.microsoft.com/downlo...bd/msicuu2.exe>

--

May the Force be with You!

La Connaissance s'accroît quand on la partage

Jean-Claude BELLAMY [MVP] - <http://www.bellamyjc.org>

Supplément de Michel Claveau MCI [MVP]

Il y a un logiciel (vOptimizer de Vizioncore), qui sait optimiser le répertoire WinSxS. Il supprime uniquement ce qui n'est pas indispensable. Je ne sais comment ils font, mais c'est très efficace.

Il y a cependant trois problèmes :

- vOptimizer est d'abord prévu pour optimiser les disques virtuels des machines virtuelles ; or, il doit être lancé EN-DEHORS de la machine virtuelle...
- il existe en version payante, et en version gratuite, mais réduite

@+

Michel Claveau

Le dossier WinSxS de Windows Vista

Supplément au sujet des Hard links par Jean-Claude Bellamy.

Problématique

En fait ce dossier est fait de hard links, qui ne font que représenter les dossiers de Windows C'est de plus en plus fréquent avec Vista, comme par exemple entre le c:\users et le c:\documents and settings

Explication de Jean-Claude Bellamy.

Sauf que dans le cas précis, j'aimerais bien que tu me PROUVES que ce sont des hard links !!!

Cette histoire de hard link en ce qui concerne WinSxS, c'est une URBAN LEGEND, due à une "méga-confuse" !!!!! ;-)

J'ai consulté toute la doc à ce sujet, y compris le MSDN.
C'est TRÈS, TRÈS FUMEUX !!!!

Et en ce qui concerne les autres sites qui traitent du sujet, tel que <http://www.winvistaclub.com/f16.html>, je me suis rendu compte qu'ils se sont joyeusement auto-pompés !
Et il suffit que l'un écrive une concté pour que tous les autres la reprennent à l'unisson :-(

Quand j'ai lu cette histoire de (prétendus) hard links, n'ayant pas d'a priori, mais voulant toujours vérifier, j'ai voulu en avoir le cœur net ...

Je me suis placé dans %systemroot%\winsxs , et j'ai exécuté la commande :

```
DIR /A:L /S
```

qui a pour mission d'afficher la liste de tous les hard links de façon récursive.

Et bien, le résultat est ...

Fichier introuvable

Le dossier WinSxS de Windows Vista

PAR CONTRE (grâce à l'onglet "FileSystem" des Powertoys de Philippe AJERUS - dit "PHM"), j'ai pu voir qu'il y avait des hard links POINTANT vers les fichiers contenus dans les sous-dossiers de WinSxS, ce qui est radicalement le contraire de la légende, et est d'ailleurs beaucoup plus rationnel !

Les DLL, au départ, avaient été inventées pour éviter de réinventer l'eau tiède. A savoir si "n" applis ont besoin de faire la même tâche (ouvrir un fichier, capturer une zone d'écran, écrire du texte dans une listbox, ...), on écrit cette tâche dans une bibliothèque commune.

Mais comme ces bibliothèques évoluent avec le temps, il y a plusieurs versions, et souvent (hélas) incompatibles entre elles. Si 2 applis "A" et "B" utilisent la même DLL "D", si B est plus récente que A, il est possible que la version de la DLL utilisée par B soit différente (et plus récente) que celle utilisée par A.

Si on installe B après A, cela ne doit pas poser de problème (sauf si des fonctions ont été supprimées dans la nouvelle DLL). Par contre, si on installe A après B, avec une DLL "D" plus ancienne, cela va perturber le fonctionnement de B.

Donc le "rêve" initial de simplification avec les DLL (UNE DLL pour PLUSIEURS applis) s'est évanoui peu à peu!

En résumé, pour faire simple, WinSxS est un gigantesque "réservoir" à DLL, qui contient autant de versions d'une même DLL qu'il y a d'applis différentes l'utilisant, ce qui explique sa taille démesurée.

Et dans les différents dossiers contenant les applis on trouve des hard links pointant vers les DLL contenus dans WinSxS.

2 liens en anglais sur ce sujet :

<http://www.winvistaclub.com/f16.html>

<http://blogs.msdn.com/e7/archive/2008/11/19/disk-space.aspx>