

**Compte rendu d'Activité**

Fiche n°1

Nom et prénom : Bosquet Arnaud**Nature de l'activité****RAID 1 LOGICIEL SOUS WINDOWS SERVEUR 2003**

Contexte : Le RAID 1 permet la tolérance de panne. Les données sont écrites simultanément sur les deux disques connectés à la carte mère.

Objectifs : Installer les deux disques durs, installer le RAID 1, démontrer le fonctionnement du RAID 1 en simulant deux types de panne.

**Compétences mises en œuvre pour la réalisation de cette activité**

- C21 Installer et configurer un microordinateur
- C23 Installer et configurer un dispositif de sécurité
- C26 Installer un périphérique
- C32 Assurer les fonctions de l'exploitation
- C36 Assurer la maintenance d'un poste de travail

**Conditions de réalisations**Matériels :

- 1 serveur
- 2 disques durs de caractéristiques identiques

Logiciels :

- Windows 2003 Serveur

Durée : 20 minAutres contraintes et difficultés : Windows 2003 Serveur et les deux disques sont installés**Description de l'activité réalisée**Situation initiale :

*Le serveur dispose d'un disque dur principal avec le système d'exploitation dessus. En cas de panne matérielle du disque dur, les données seront perdues, et le serveur sera hors d'usage*

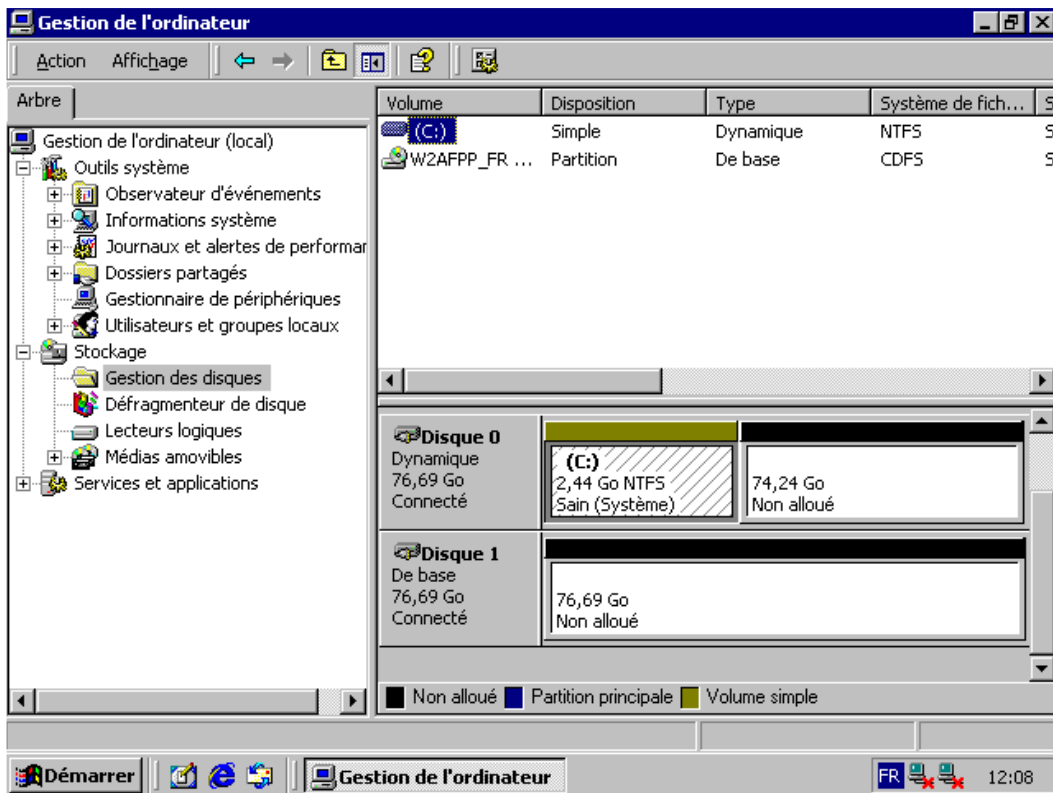
Situation finale :

*Après la mise en place du RAID 1, le serveur disposera de deux disques. Chaque écriture sur le disque principal sera écrite simultanément sur le second disque. En cas de panne, le disque miroir permettra la tolérance de panne.*

## 1) GESTION DES DISQUES DURS

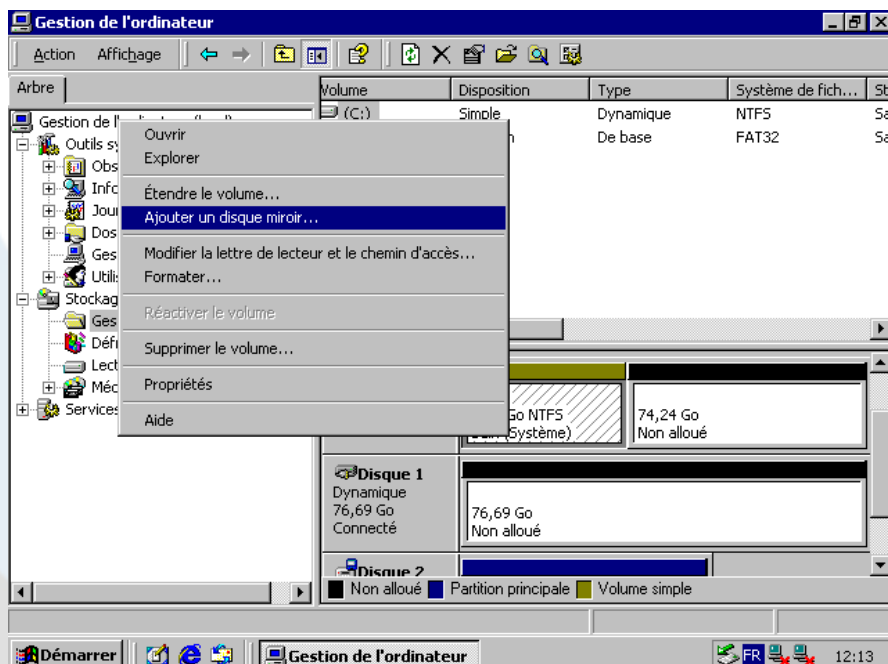
1.1 - Il faut tout d'abord que les deux disques durs soient convertis en *disque dynamique*.

Pour se faire, il faut aller dans la *gestion des disques* (Clique droit sur le *Poste de travail* puis *Gérer* et, enfin, cliquer sur l'option *Gestion des disques*).

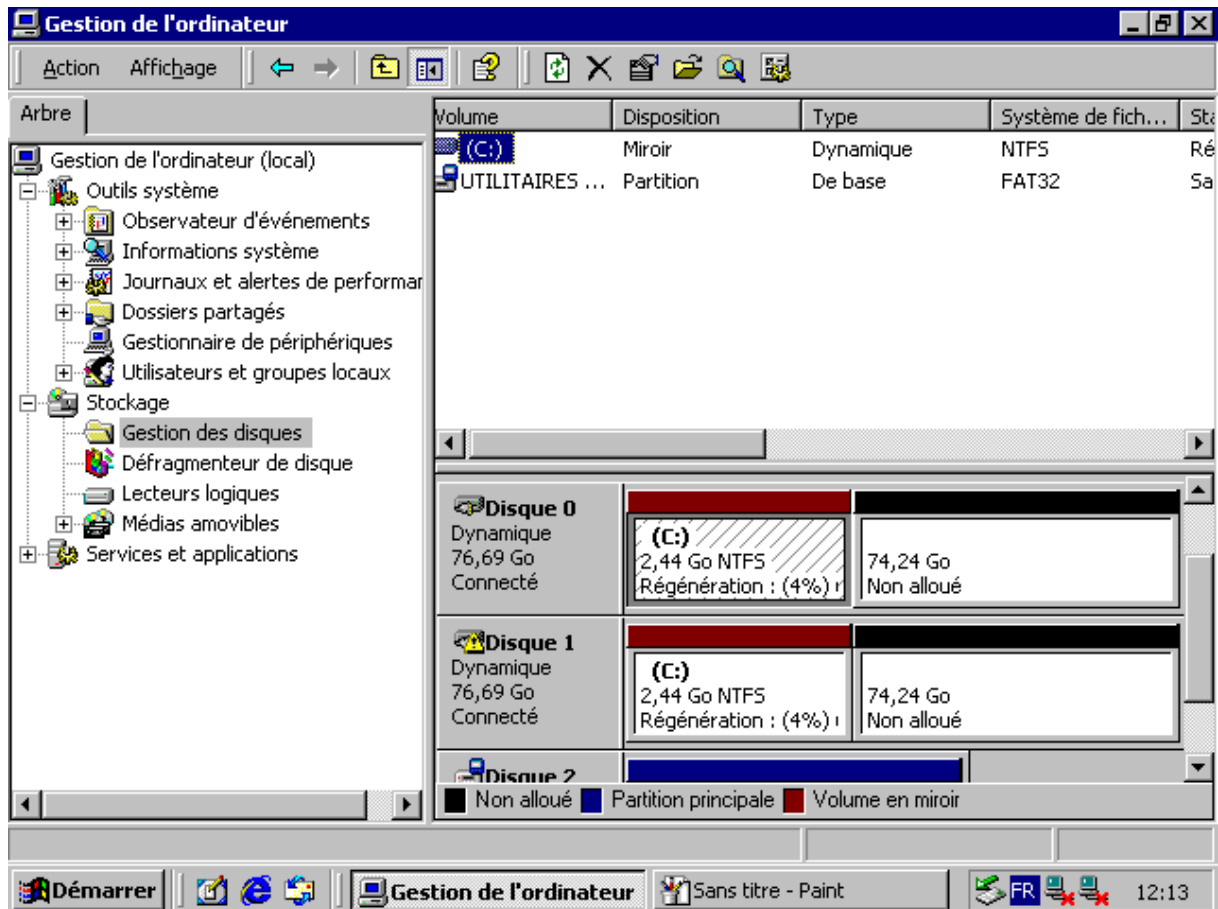


Afin de convertir un disque en disque dynamique, il faut exécuter un clic droit sur le premier disque et choisir l'option *Mette à niveau en tant que disque dynamique*. Il faut répéter cette action pour l'autre disque.

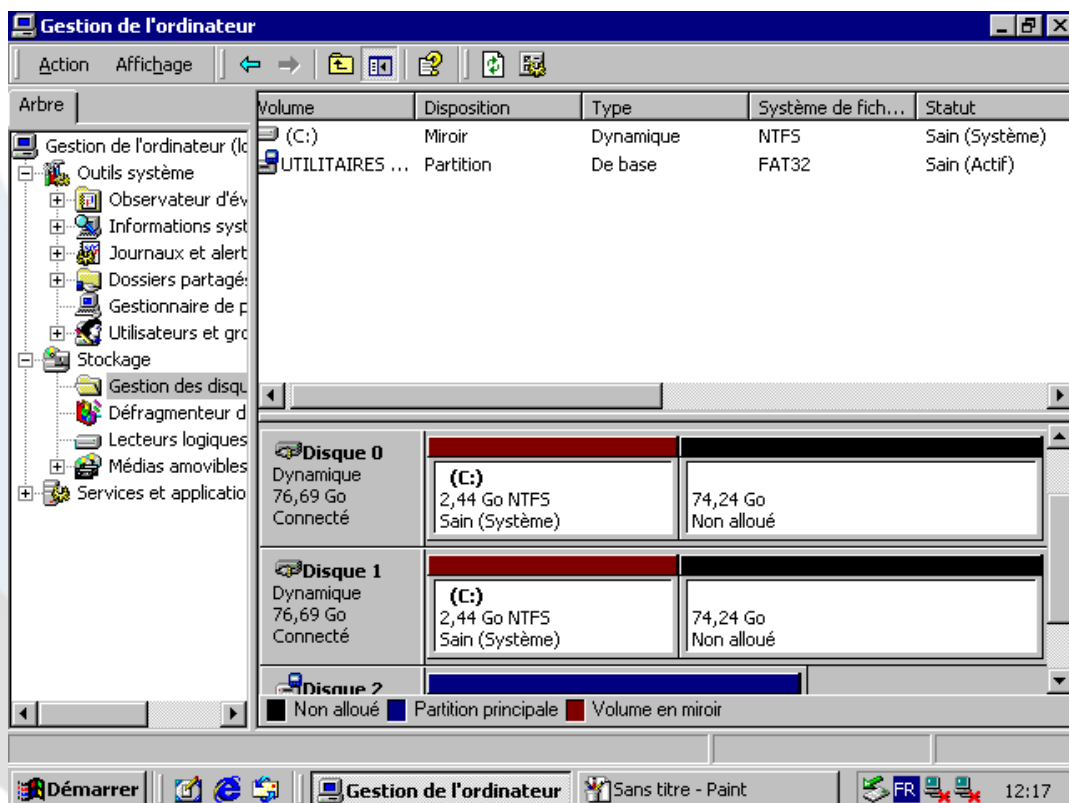
1.2 - Maintenant que tous les disques sont des *volumes dynamiques*, il faut sélectionner les partitions du *disque 0* à mettre en miroir sur le *disque 1*. Ainsi, une fois que la partition est sélectionnée, il faut faire un clic droit puis choisir *Ajouter un disque miroir*.



1.3 - On confirme ensuite que le *disque 1* sera utilisé comme espace miroir. Le *disque 0* va se régénérer sur le *disque 1* pendant un certain temps.



1.4 - Une fois l'opération terminée, le *disque 1* doit être identique au *disque 0*.



## 2) TEST DE FONCTIONNEMENT DU RAID

2.1 - Deux cas de pannes sont envisageables. La première, c'est que le *disque 0* ne soit pas vu par le système. Le *disque 1* devient alors de *disque 0* et la partition peut démarrer. La deuxième panne, réside dans le fait que le *disque 0* soit vu par le système mais qu'il ne démarre pas. Pour tester cette panne, nous allons rajouter dans le fichier *C:\boot.ini*, une ligne permettant de démarrer sur le *disque 1*.

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT="Microsoft Windows 2003 Server" /fastdetect
multi(0)disk(0)rdisk(1)partition(1)\WINNT="Microsoft Windows 2003 Server (Miroir)" /fastdetect
```

2.2 - Pour tester la première panne, il suffit de ne pas alimenter le *disque 0*.

2.3 - Pour tester la deuxième, il suffit au moment du boot de choisir la deuxième ligne.