

Compte rendu - STB

Claire SMETS

February 11, 2012

1 Participants

- Florent NICART
- Zakaria ADDI
- Claire SMETS

Le 09 février 2012 à l'Université de Rouen.

Cette réunion avait pour but de clarifier les points de désaccord entre le client et l'équipe de développeurs à propos de la STB. Ceux-ci portaient Principalement sur les cas d'utilisation. Les remarques s'appuient su la version stb12.pdf du document.

2 Points abordés

2.1 Cas C1 : Formation de l'agrégat

Il faut le séparer en deux cas :

1. la formation de l'agrégat qui consiste en désigner les périphériques à inclure dans l'agrégat;
2. l'activation de l'agrégat.

La formation aura une configuration par défaut et lors du démarrage de la machine, le pilote n'aura pas à demander à l'utilisateur quels périphériques il souhaite dans l'agrégat.

L'activation sera automatique lors du démarrage de la machine, ou s'il est désactivé, il pourra être réactiver à la demande de l'utilisateur. Aucune information de sera demandée à l'utilisiateur quant aux périphériques utilisés.

2.2 Nouveau cas : Désactivation de l'agrégat

Celui-ci apporte la possibilité à l'utilisateur de pouvoir changer plus facilement la composition de son agrégat sans avoir à redémarrer sa machine afin que les changements soient appliqués.

2.3 Cas C2 : Accès à un fichier

Il sera décomposé en 4 cas : lecture et écriture, et pour chaque fonction décrire avec précision les spécificités de chaque stratégie. Elles seront au nombre de deux :

- économies d'énergie : le SSD sera utilisé en priorité pour la lecture et l'écriture. Le HDD ne sera pas allumé sauf si pour la lecture d'un fichier, tout ou une partie est sur le HDD.
- sécurité : lors de chaque écriture les blocs sont écrits à la fois sur le SSD et sur le HDD. Toutefois le fichier sera enregistré en priorité sur le SSD afin de garder la rapidité du système hybride.

De plus ce n'est pas un accès aux fichiers mais aux blocs.

2.4 Cas C3 : Choix de l'algorithme de gestion du cache

Nous ne parlerons plus d'algorithme qui nous restreint quant aux solutions à y apporter. Nous parlerons de stratégie : il se peut que pour chacune d'elles il n'y ait que quelques variables à changer sans besoin de réactiver l'agrégat. Il faut cependant spécifier qu'il peut être possible que la réactivation de l'agrégat soit nécessaire pour la mise en place des changements demandés.

2.5 Cas C4 et C5 : Choix des fichiers à ne pas déplacer et libérer

Ces fonctionnalités seraient finalement trop lourdes à implanter et le temps nous manquera. Il faut donc les laisser de côté. Avis aux amateurs qui auront beaucoup de temps libre pendant les grandes vacances.

2.6 Cas C6 : Choix des fichiers à dupliquer

Légère modification de ce cas : l'utilisateur ne choisit plus des fichiers à dupliquer mais indiquera simplement qu'il souhaite transférer ses données du SSD vers le HDD.

De plus nous ne parlons pas de fichiers mais de blocs : les fichiers de l'agrégat ne seront pas obligatoirement présents en intégralité sur l'un ou l'autre des deux périphériques.

De plus il pourrait être intéressant de pouvoir supprimer dans la foulée tout ce qui est présent sur le SSD. Le cas C6 sera donc lui aussi dédoublé : l'un fera un "flush" sans rien supprimer du SSD tandis que l'autre fera un "flush" dans son intégralité.

2.7 Terminologie

Plusieurs fois lors de cette réunion la définition de blocs a été posée. Il semblerait que ce ne soit pas la même pour tous. Il faut donc rajouter un point dans la terminologie. Il pourrait aussi être intéressant de définir ce qu'est une donnée afin de ne pas avoir à définir immédiatement le niveau auquel on parle.

2.8 Rôle du SSD

Lors de la formation de l'agrégat, il faudra vérifier que la taille du SSD est bien inférieure à celle du HDD. Cela permettra d'être presque sûr de toujours pouvoir "flusher" sur le HDD. La taille de l'agrégat sera celle du HDD. Il ressort donc que le SSD sera vraiment vu comme une mémoire cache non volatile.

Présentation nouvelle version

Un rendez vous a été fixé pour le lundi 13 février afin de présenter la nouvelle version comprenant toutes les modifications citées dans le reste du compte rendu.