

Virtual Safe Grid – virtualisation dans une approche de grille sécurisée décentralisée

Grille composée de N serveurs (Cloud Computing)

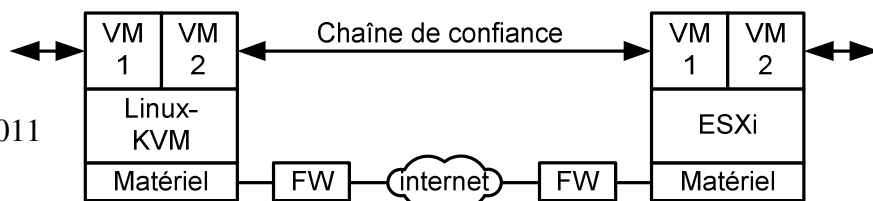
Acronyme: Visag

Type: RCSO-TIC

Dates approximatives: sept 2010 à août 2011

Coût estimatif total : 220 kCHF

Coût estimatif hepia/INIT : 62 kCHF



Partenaires

- Frédéric Bapst & Pierre Kuonen (HESSO//FR)
- François Tièche (HESSO//ARC)

Résumé

Ce projet veut utiliser la **virtualisation** pour renforcer la sécurité dans une infrastructure de calcul sur grille. L'objectif est d'adapter le Grid middleware POP-C++ (développé par HESSO//FR) afin de démarrer des objets POP-C++ dans des machines virtuelles à la volée, pour garantir la confidentialité et l'intégrité des calculs, sur une grille gérée de façon décentralisée selon le principe d'une chaîne de confiance.

Pour HESSO//GE, les étapes sont les suivantes :

- Installer et tester les versions logicielles développées par HESSO//FR
- Configurer 4 systèmes VMware ESXi (site Genève) qui vont faire partie de la grille et communiquer avec des systèmes ESXi situés à Fribourg
- Résoudre divers problèmes spécifiques tels que clonage, configurer une VM de taille minimale, ...
- Produire une analyse de sécurité de cette plateforme
- Utiliser Linux-KVM à la place de ESXi
- Participer aux tests finaux basés sur l'application développée par HESSO//ARC

Contact hepia

Gérald Litzistorf (gerald.litzistorf@hesge.ch)