RACK IDEFIX



Table des matières

[RACK IDEFIX 1](#_Toc503184008)

[1. Schéma du rack 2](#_Toc503184009)

[2. Plan d’adressage 2](#_Toc503184010)

[3. Switch KVM 2](#_Toc503184011)

[4. Serveurs HP 3](#_Toc503184012)

[4.1 Présentation 3](#_Toc503184013)

[4.2 Question pour les élèves 3](#_Toc503184014)

[4.3 Port ILO 3](#_Toc503184015)

[4.4 RAID 5](#_Toc503184016)

[4.5 Description 5](#_Toc503184017)

[4.6 Console 5](#_Toc503184018)

[4.7 Détails de la procédure d’effacement du raid 5](#_Toc503184019)

[5. Annexes 6](#_Toc503184020)

[5.1 Schéma serveur 6](#_Toc503184021)

[5.2 Annexe : Configshow du switch optique 6](#_Toc503184022)

# Schéma du rack

Le schéma est disponible au format Visio (fichier Rack Idefix.vsd).

# Plan d’adressage

Serveur D : 192.168.20.40

# Switch KVM

Référence : Aten CS1316, 16-Port KVM Switch

Référence des câbles : Aten 2L-5203U (3m).

KVM signifie Keyboard Video Mouse.

Un tel switch KVM permet de n’utiliser qu’un seul moniteur avec clavier et souris connecté à 1 serveur parmi 16. On bascule de serveur en utilisant le menu à l’écran (clavier ou souris) ou une combinaison de touches ou plus simplement en pressant sur le numéro correspondant sur le KVM.

Il faut commencer par rentrer un nom d’utilisateur et un mot de passe (la commutation ne fonctionne pas avant, apparemment). Pour l’instant on utilise les valeurs par défaut (<enter> et <enter>) ce qui connecte au KVM en administrateur.

Le système peu se composer d’un maximum de 10 utilisateur et 1 administrateur

Il serait possible de configurer un nouvel utilisateur

A l’avenir il serait indiqué de créer un compte utilisateur avec des droits plus limités, pour les apprenants, et un mot de passe pour le compte administrateur, réservé aux enseignants.

Un câble spécifique est fourni pour les mises à jour du firmware (pour l’instant dans le carton posé sur le rack).

# Serveurs HP

## Présentation

Le rack comporte 4 serveurs HP ProLiant DL 380 G5 équipés d’une taille de RAM conséquente et chacun d’un HBA simple port 4 Gb/s pour la connexion au SAN.

Installés sur des rails propriétaires qui se fixent rapidement au rack (par clipage), on peut facilement les tirer vers l’avant en les déverrouillant en abaissant deux tirettes de chaque côté de la face avant. On peut ainsi avancer suffisamment le serveur en sécurité (il y a une butée) pour enlever son couvercle et intervenir.

## Question pour les élèves

Pourquoi a-t-on placé les deux disques RAID 10 (miroir) en positions 1 et 5 ?

Réponse : ouvrir le capot et constater qu’ils sont ainsi sur deux câbles différents, deux chips différents du contrôleur de RAID, ce qui assure une meilleure résilience.

Ces serveurs supportent 2 alimentations électriques redondantes et enfichables à chaud.

En face avant un schéma permet de localiser facilement les pannes.

Une documentation succincte mais suffisante est collée à l’intérieur du couvercle, en particulier pour localiser la RAM et indiquer la façon dont les connecteurs sont appairés.

Une clé six pans est fournie à l’arrière, mais la plupart des vis peuvent être dévissées ou serrées à la main.

Les cartes d’extension PCI sont logées dans une cage qui est maintenue par 2 vis (pièces en plastique bleu) qui est le « riser » en anglais.

Ce modèle est bien adapté aux performances nécessaires pour des serveurs ESXi.

Dans l’industrie on ajoute généralement des cartes réseaux 4 ports pour arriver à un total de 10 ports physiques où l’on distribue les différents types de connexion avec une forte redondance (pour les réseaux des Virtual Machines, mais aussi en séparant plusieurs réseaux utiles à la gestion de la virtualisation et des mécanismes de vmotion (possibilités de déplacer une machine virtuelle sur un autre hyperviseur) et de HA (High Availability : redémarrage d’une VM sur un autre hyperviseur en cas de panne).

## Port ILO

Les serveurs ProLiant de HP comportent à l’arrière un port ILO (Integrated Lights-Out) qui est une carte réseau embarquée permettant de contrôler le serveur physique à distance.

Le système permet entre autres d’allumer, redémarre et d’éteindre le serveur à distance, d’accéder à nombre d’informations sur le serveur, de s’y connecter par console ou en utilisant un interface graphique (Licences suppl. nécessaire), de monter des CD/DVD physiques ou des images, ou encore de paramétrer des alertes.

Il n’y a aucune connexion avec les interfaces réseau du ProLiant ou des VM, il faut voir l’iLO comme un système de gestion embarqué indépendant du serveur et alimenté en permanence (s’il y a du courant).

## RAID

## Description

## Console

On utilise un portable avec un port RS232 et un câble série droit (pas null modem) fourni par le service informatique.

On utilise Putty en mode Serial, 9600 / 8 / 1 stop bit / pas de parité / pas de contrôle.[[1]](#footnote-1) *En fait les paramètres par défaut fonctionnent aussi (Xon/Xoff).*

*Connection au moyen de vsphere client*

Password réinitialisé en utilisant la procédure correspondante du document :

FOS\_Password\_Recovery\_Notes.pdf[[2]](#footnote-2)

Ensuite, les mots de passe par défaut sont :[[3]](#footnote-3)

admin password

root fibranne

3inf1pass

**On utilisera :**

Login : **admin**

Password : **password**

## Détails de la procédure d’effacement du raid

1:

# Annexes

## Schéma serveur

## Annexe : Configshow du switch optique

Interprétation : en fait, nous n’avons pas besoin d’exporter les volumes au moyen du protocole NFS puisque le but est d’utiliser FCP (Fiber Channel Protocole) pour présenter les LUNs (ou volumes ?) aux hyperviseurs ESXi.

1. <http://www1.brocade.com/downloads/documents/html_product_manuals/FI_08001_FCX/GUID-0A3F5F41-7195-4D12-8E46-39C29D8DDD0E.html> [↑](#footnote-ref-1)
2. Brocade Fabric OS Password Recovery Notes [↑](#footnote-ref-2)
3. <http://community.brocade.com/t5/User-Contributed/How-To-Find-Default-Username-and-Password/ta-p/36420> [↑](#footnote-ref-3)