

Configuration du RAID5

Vous retrouverez une image et une indication pour chacune des étapes de configuration.



Sommaire

1. [Configuration IDRAC](#)
2. [Accès iDRAC](#)
3. [RAID5](#)
4. [Ajout du RAID5 sous Proxmox \(LVM\)](#)



IDRAC

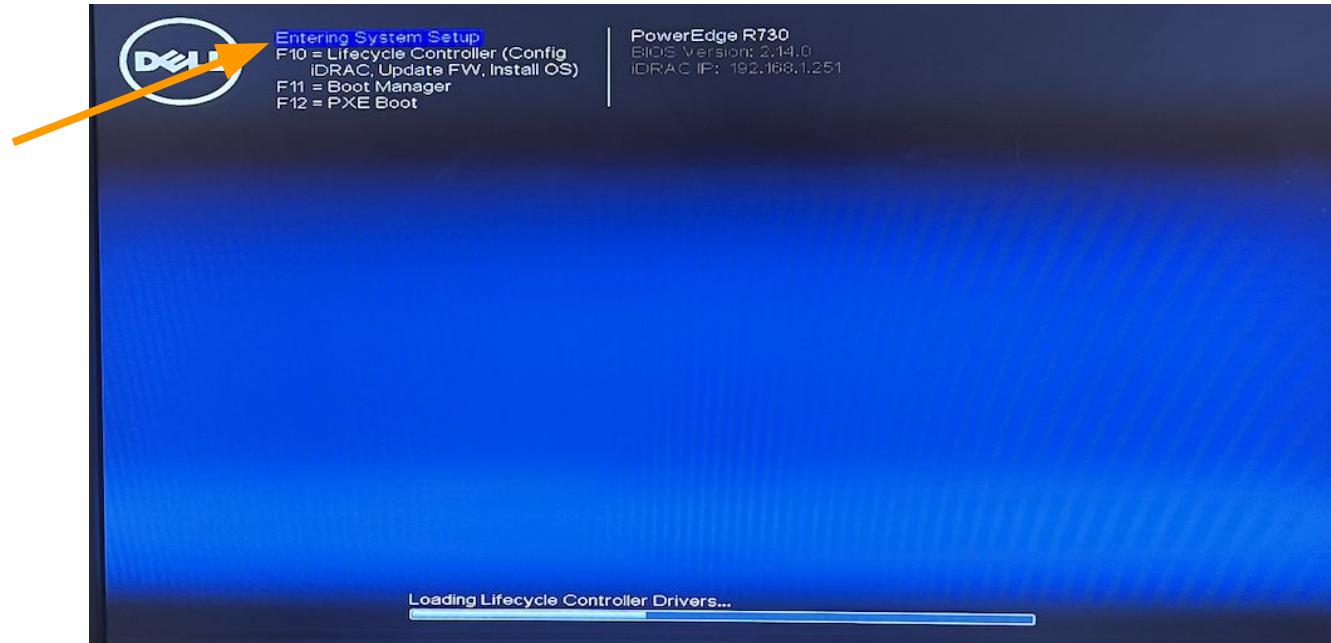
Notre serveur dispose d'un IDRAC :

iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) est une interface de gestion à distance intégrée aux serveurs Dell, permettant d'administrer le serveur (alimentation, BIOS, contrôleur RAID, surveillance matérielle, etc.) même lorsqu'il est éteint (doit quand même être branché sur secteur).

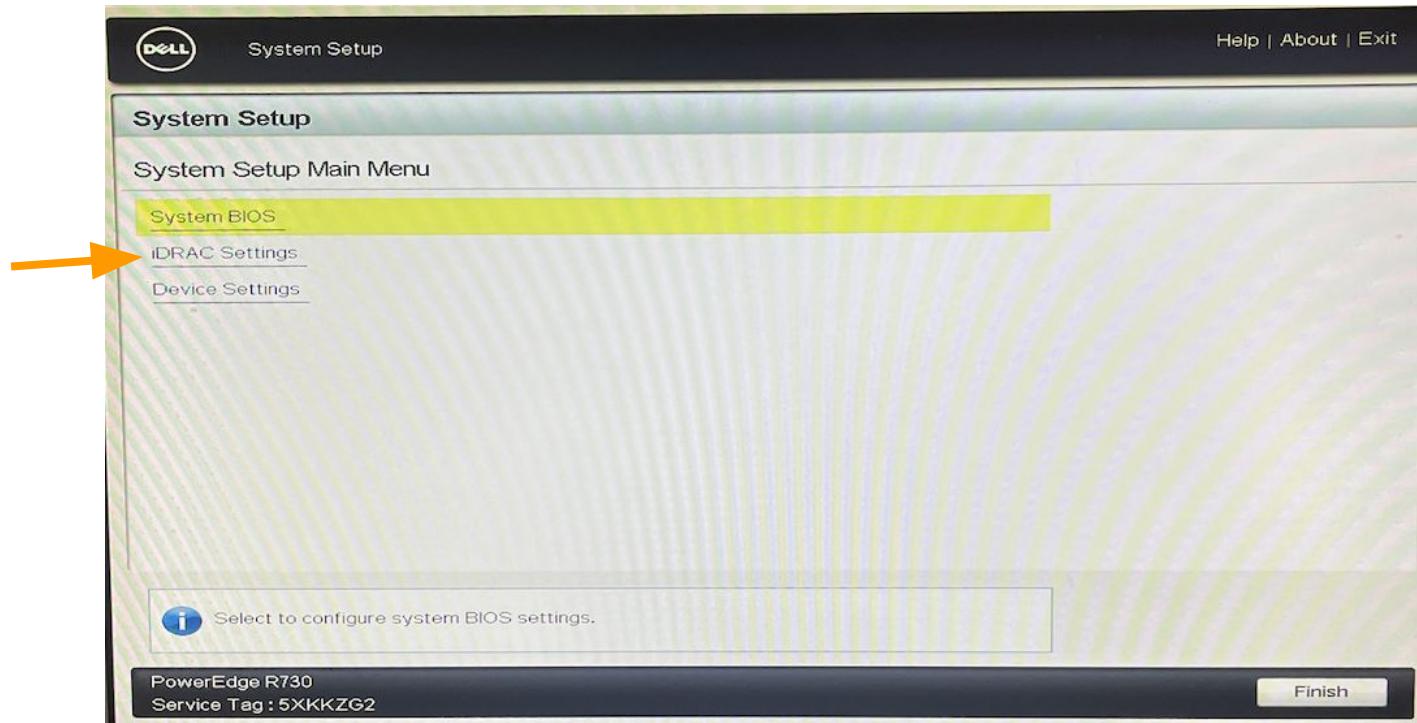
Elle dispose de sa **propre adresse IP** sur le réseau et d'un **port Ethernet dédié**, ce qui permet d'y accéder indépendamment du système d'exploitation du serveur.

Configuration IDRAC

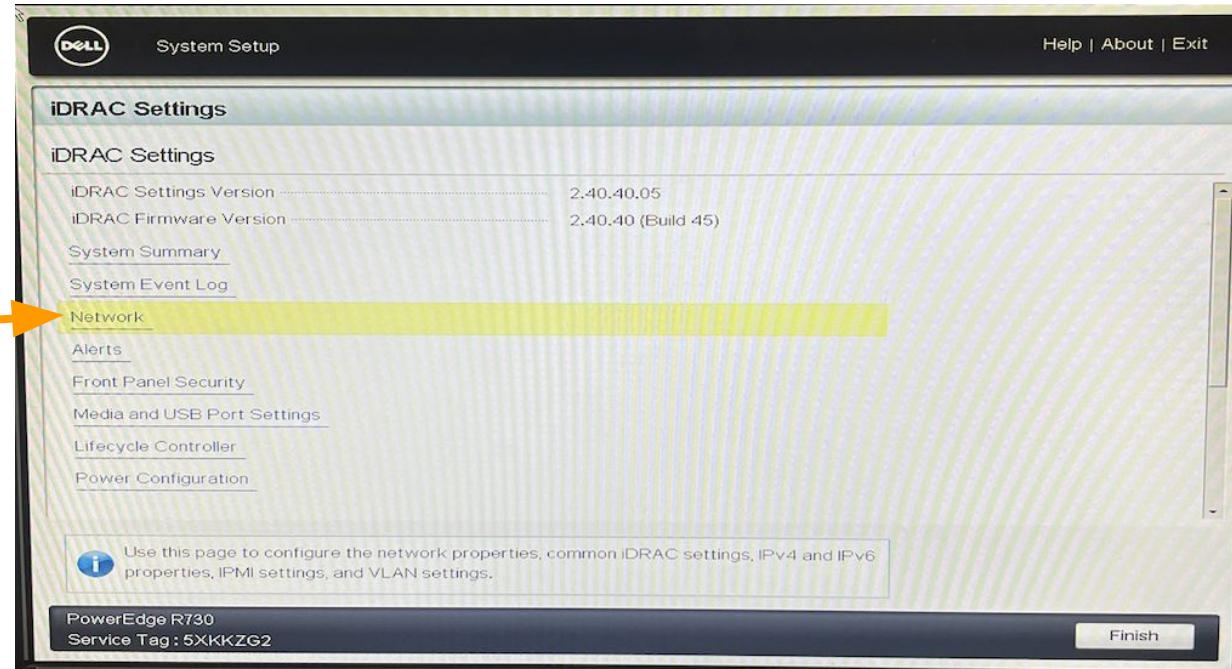
Pour configurer l'IDRAC il faut redémarrer le PC afin d'accéder au “system setup” (BIOS)



Aller dans IDRAC Settings



Aller dans Network pour configurer l'IP



Renseigner l'IPV4, la passerelle, le masque, le DNS, etc.

System Setup

iDRAC Settings

iDRAC Settings • Network

Auto Config Domain Name Disabled Enabled

Static DNS Domain Name: Doranco.loc

IPV4 SETTINGS

Enable IPv4 Disabled Enabled

Enable DHCP Disabled Enabled

Static IP Address: 192.168.100.251

Static Gateway: 192.168.100.1

Static Subnet Mask: 255.255.255.0

Use DHCP to obtain DNS server addresses Disabled Enabled

Static Preferred DNS Server: 192.168.100.3

Static Alternate DNS Server: 8.8.8.8

IPV6 SETTINGS

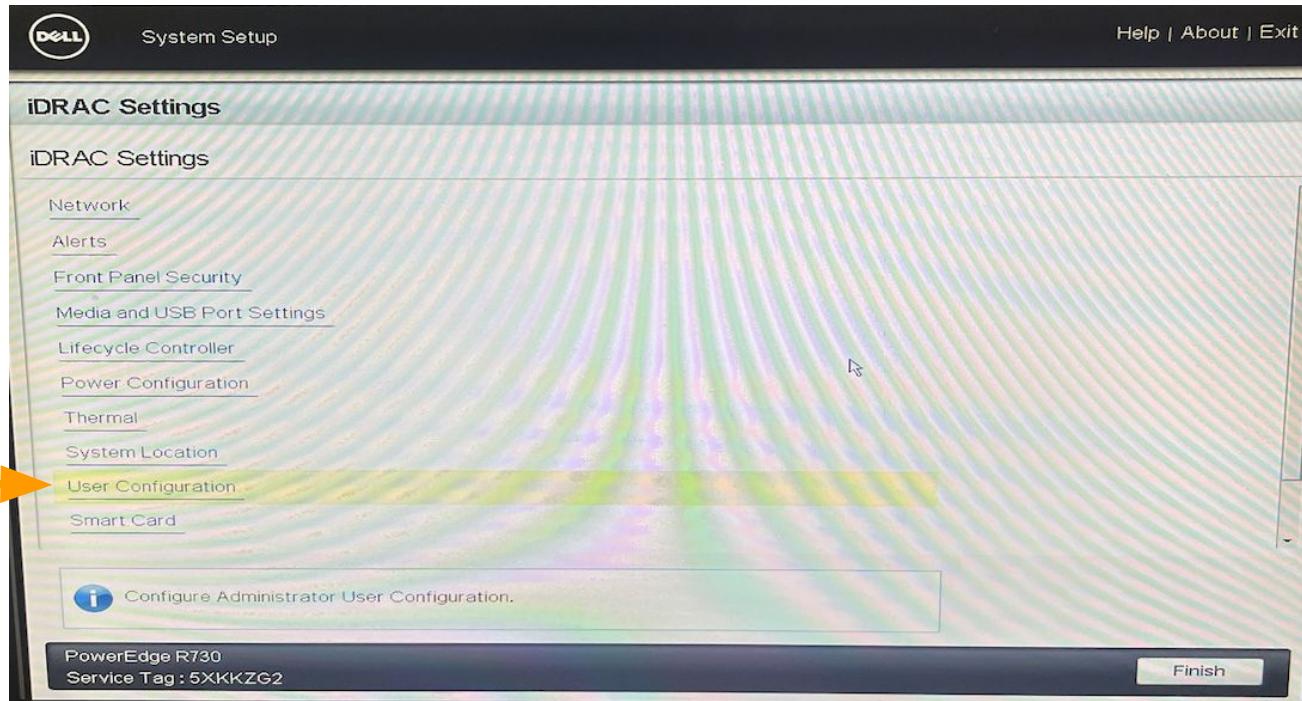
Enter the static alternate DNS server IPv4 address if DHCP is not used to get the DNS address.

PowerEdge R730
Service Tag : 5XKKZG2

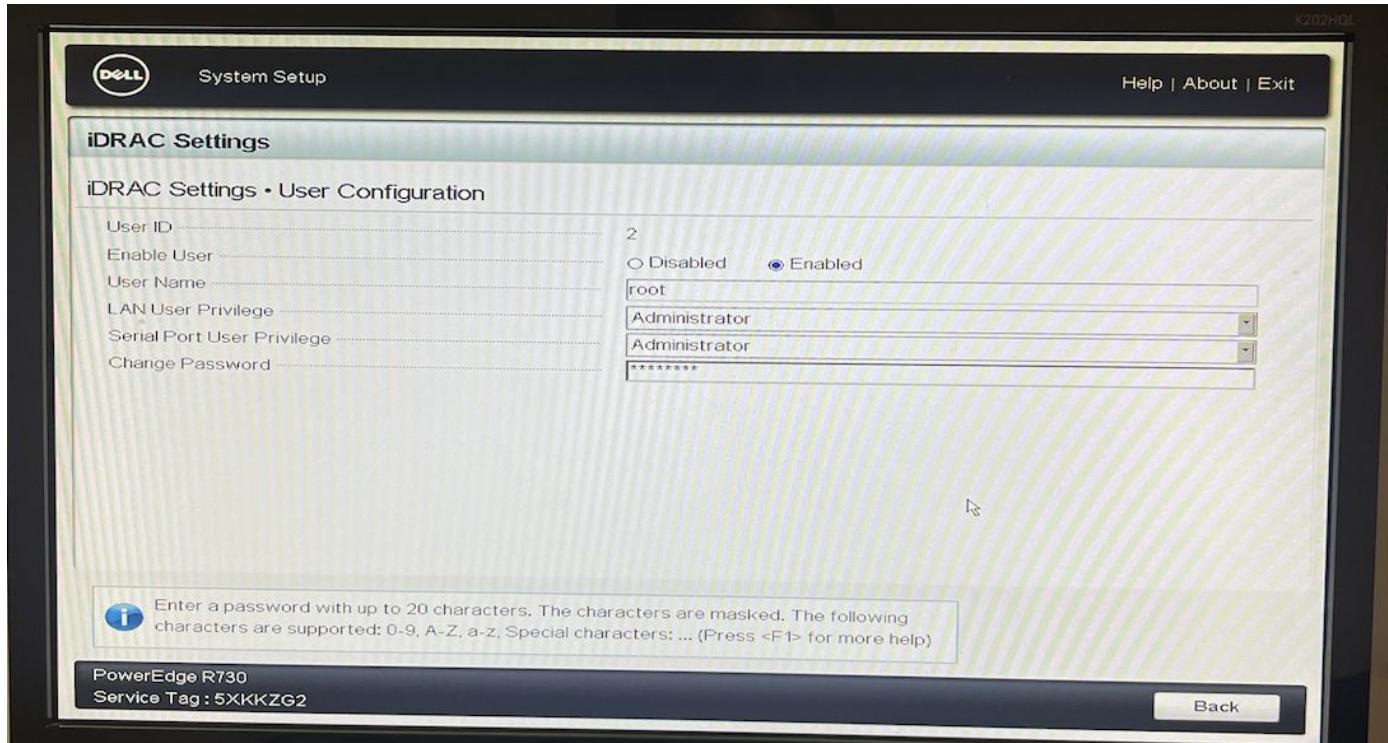
Back

Ensuite cliquer sur Back

Sélectionner User configuration pour définir un mot de passe pour l'interface web



Définir le mot de passe



Ensuite cliquer sur Back pour sortir du BIOS en sauvegardant les modifications, et démarrer le serveur normalement

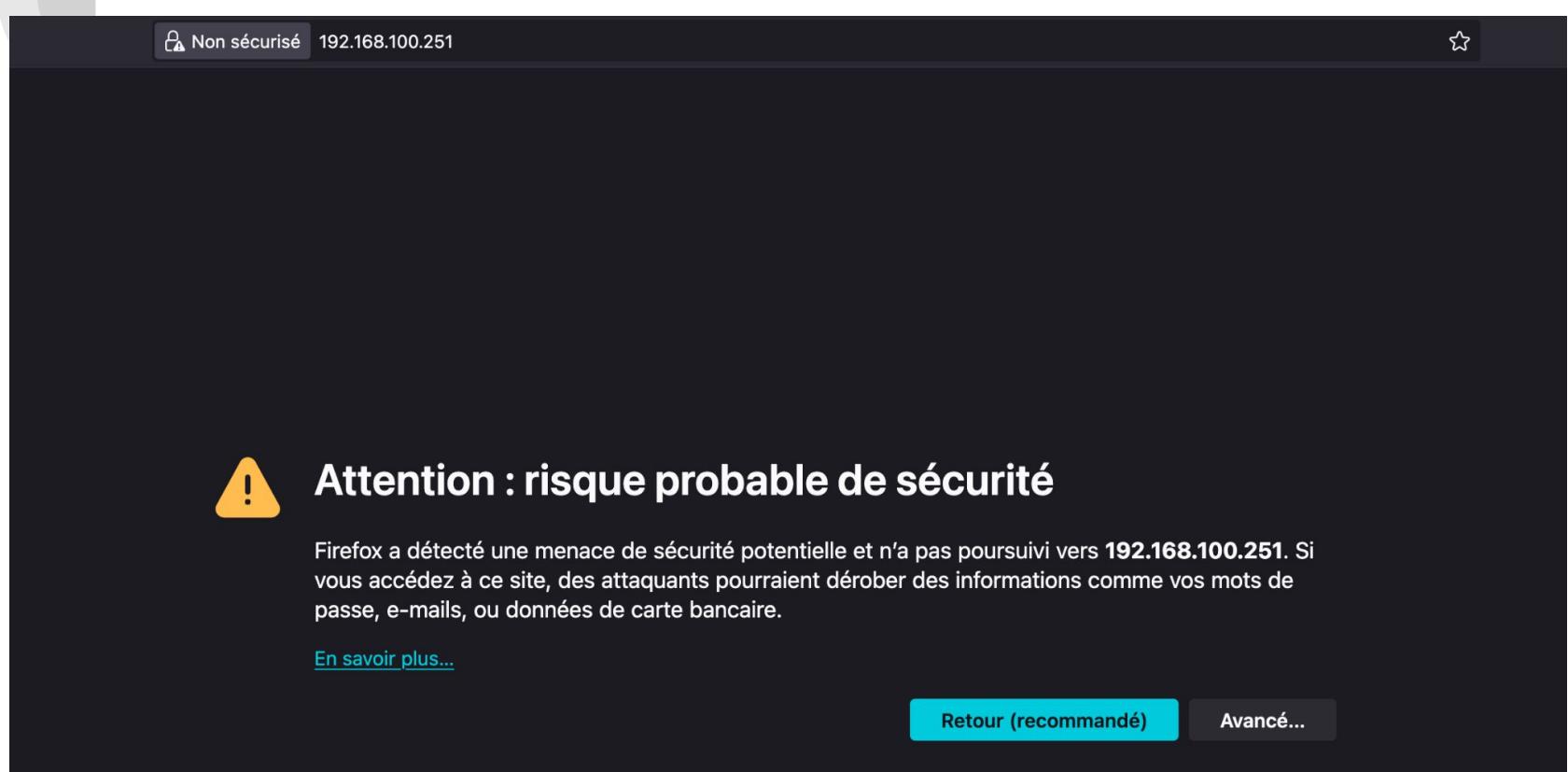


Accès IDRAC

Pour accéder, il faut que le port ethernet IDRAC soit connecté, soit au réseau sur un switch, soit directement sur un PC (configurer son IP dans le réseau de l'iDRAC pour y accéder)



Accéder à son interface via son IP sur un navigateur, accepter l'alerte de sécurité



The screenshot shows a Firefox browser window with a dark theme. At the top, there is a header bar with a lock icon labeled "Non sécurisé" and the IP address "192.168.100.251". On the right side of the header is a star icon. The main content area displays a large yellow warning icon with an exclamation mark. Below the icon, the text "Attention : risque probable de sécurité" is displayed in large, bold, white font. A detailed message follows: "Firefox a détecté une menace de sécurité potentielle et n'a pas poursuivi vers **192.168.100.251**. Si vous accédez à ce site, des attaquants pourraient dérober des informations comme vos mots de passe, e-mails, ou données de carte bancaire." At the bottom left, there is a link "En savoir plus...". At the bottom right, there are two buttons: "Retour (recommandé)" in a blue box and "Avancé..." in a grey box.

Non sécurisé 192.168.100.251

!

Attention : risque probable de sécurité

Firefox a détecté une menace de sécurité potentielle et n'a pas poursuivi vers **192.168.100.251**. Si vous accédez à ce site, des attaquants pourraient dérober des informations comme vos mots de passe, e-mails, ou données de carte bancaire.

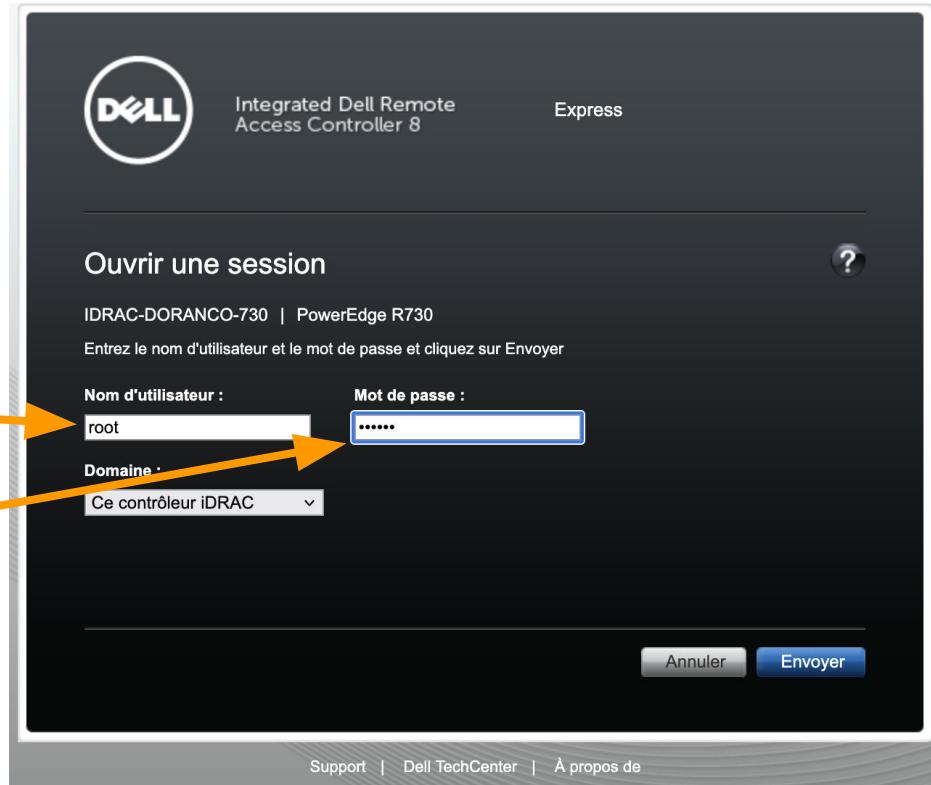
[En savoir plus...](#)

Retour (recommandé) Avancé...

Renseigner les identifiants

root

carvin



Ici, vous pouvez voir toutes les informations au niveau du BIOS du serveur (disques, ram, alimentation, etc.)

The screenshot shows the iDRAC8 interface with the following details:

Header: Integrated Dell Remote Access Controller 8 | Express | Support | Dell TechCenter | À propos de | Fermer la session

Left Sidebar (Système):

- PowerEdge R730
- root, Admin
- Présentation générale
- Serveur
 - Journaux
 - Alimentation/Thermique
 - Alertes
 - Configuration
 - Dépannage
 - Licences
 - Intrusion
 - Paramètres d'iDRAC
 - Matériel
 - Stockage
 - SE hôte

Central Content:

- Résumé du système**
 - Intégrité du serveur**
 - Batteries, Températures (checked)
 - Ventilateurs, Tensions (checked)
 - Intrusion
 - Blocs d'alimentation
 - Média flash amovible (checked)
 - Aperçu de la console virtuelle**

Cette fonction requiert une licence iDRAC Enterprise. Reportez-vous à la [Page des licences](#) et apprenez comment obtenir une licence.
- Informations sur les serveurs**

État de l'alimentation	SOUS TENSION
Modèle du système	PowerEdge R730
Révision du système	I
Nom du système hôte	R730-A
Système d'exploitation	
Version du système d'exploitation	
Numéro de service	5XKKZG2
Code de service express	12913866866
Version du BIOS	2.14.0
Version du micrologiciel	2.40.40.40
Adresse(s) IP	192.168.100.251 fe80::1a87:7bff:feaa:ff21
- Tâches de lancement rapide**
 - Alimentation Sous tension / Hors tension
 - Cycle d'alimentation du système (redémarrage à froid)
 - Voyant d'ID du système Allumé/Éteint
 - Afficher les journaux
 - Mise à jour et restauration
 - Réinitialisez l'iDRAC

Liste des disques

Dans Stockage → disques physiques nous pouvons voir tous les disques connectés physiquement

The screenshot shows the Dell PowerEdge R730 system management interface. The left sidebar navigation menu includes:

- Système (PowerEdge R730, root, Admin)
- Présentation générale
- Serveur (Journaux, Alimentation/Thermique, Alertes, Configuration, Dépannage, Licences, Intrusion)
- Paramètres d'iDRAC
- Matériel (Stockage)
- Disques physiques (selected)
- Disques virtuels
- Contrôleurs
- Enceintes
- SE hôte

The main content area is titled "Disques physiques" and shows a table of physical disks. The table has the following columns:

	Condition	Nom	État	Numéro de logement	Taille	Condition de la sécurité	Protocole du bus	Type de média	Disque de secours	Endurance d'écriture évaluée restante
[+]	[checkmark]	Solid State Disk 0:1:0	En ligne	0	931.00 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible
[+]	[checkmark]	Solid State Disk 0:1:1	En ligne	1	1862.50 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible
[+]	[checkmark]	Solid State Disk 0:1:2	Prêt	2	1862.50 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible
[+]	[checkmark]	Solid State Disk 0:1:3	Prêt	3	1862.50 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible
[+]	[checkmark]	Solid State Disk 0:1:4	Prêt	4	1862.50 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible

Contrôleur de RAID

Aller dans Stockage → Disques virtuels

Système
PowerEdge R730
root, Admin

Présentation générale
Serveur
Journaux
Alimentation/Thermique
Alertes
Configuration
Dépannage
Licences
Intrusion
Paramètres d'iDRAC
Matériel
Stockage
Disques physiques
Disques virtuels
Contrôleurs
Enceintes
SE hôte

Disques virtuels

Propriétés | Créer | Gérer | Identifier

Disques virtuels

Passer à : Intégrité et propriétés

Filtre de base de disque virtuel

Options : > Filtre avancé

Contrôleur : Tout

Appliquer

Intégrité et propriétés

▲ Retour au début

Page 1 sur 1

Condition	Nom	État	Disposition	Taille	Type de média	Règle de lecture	Règle d'écriture	Taille de bande	Sécurisé	Redondance restante
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> DD0-1TO-SYS	En ligne	RAID-0	931.00 Go	SSD	Lecture anticipée	Écriture différée	64K	Non	0

Page 1 sur 1

Aller dans l'onglet Créer, ici nous allons configurer le RAID5 avec les disques dédiés à cela

Disques virtuels

Propriétés **Créer** Gérer Identifier

Créer un disque virtuel

Passer à : [Paramètres](#) | [Sélectionner des disques physiques](#)

Paramètres

Nom : Contrôleur : Règle de lecture :
Disposition : Règle d'écriture :
Type de média : Stratégie de cache de disque :
Taille d'élément de bande : Capacité PI T10 :
Capacité : Calcul de répartition :

[Voir la section Disques physiques](#)

Sélectionner des disques physiques

Disques physiques

- Un redémarrage du système peut être requis pour créer un disque virtuel.
- Les paramètres de disque virtuel disponibles sont limités pour correspondre à la configuration du système.
- RAID 10, 50 & 60** Assurez-vous de sélectionner des jeux spécifiques de disques physiques pour les configurations requises.
- Nombre de disques physiques - Minimum : [3] Maximum : [32] Sélection actuelle : [0]
- Taille de disque virtuel - Minimum : [100 Mo] Maximum : [] Taille spécifiée : []
- Le **Calcul de répartition** ne peut être réglé sur **RAID 10, 50 & 60** qu'après la sélection des disques physiques.
- Une icône en forme de diamant rouge * met en surbrillance les disques physiques qui prennent déjà en charge un ou plusieurs disques virtuels.

Descendre en bas de la page et sélectionner les disques du pool RAID5

Système
PowerEdge R730
root, Admin

Présentation générale
Serveur
Journaux
Alimentation/Thermique
Alertes
Configuration
Dépannage
Licences
Intrusion
Paramètres d'iDRAC
Matériel
Stockage
Disques physiques
Disques virtuels
Contrôleurs
Enceintes
SE hôte

Disques virtuels

Propriétés | **Créer** | Gérer | Identifier

Taille d'élément de bande: 5.4565 To
Capacité: 5.4565 To | To | Capacité PFTTU: Désactive
Calcul de répartition: 1

Sélectionner des disques physiques

Disques physiques

- Un redémarrage du système peut être requis pour créer un disque virtuel.
- Les paramètres de disque virtuel disponibles sont limités pour correspondre à la configuration du système.
- RAID 10, 50 & 60** Assurez-vous de sélectionner des jeux spécifiques de disques physiques pour les configurations requises.
- Nombre de disques physiques - Minimum : [3] Maximum : [32] Sélection actuelle : [4]
- Taille de disque virtuel - Minimum : [100 Mo] Maximum : [5.4565To] Taille spécifiée : [5.4565To]
- Le **Calcul de répartition** ne peut être réglé sur **RAID 10, 50 & 60** qu'après la sélection des disques physiques.
- Une icône en forme de diamant rouge met en surbrillance les disques physiques qui prennent déjà en charge un ou plusieurs disques virtuels.

Disques internes

Sélectionner	Condition	Nom	Capacité	Type de média
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Solid State Disk 0:1:1	1862.50 Go	SSD
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Solid State Disk 0:1:2	1862.50 Go	SSD
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Solid State Disk 0:1:3	1862.50 Go	SSD
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Solid State Disk 0:1:4	1862.50 Go	SSD

Appliquer mode d'opération:

Cliquer sur Créer un disque virtuel

Attendre que le RAID5 se configure

Système
PowerEdge R730
root , Admin

Présentation générale

Serveur

- Journaux
- Alimentation/Thermique
- Alertes
- Configuration
- Dépannage
- Licences
- Intrusion

Paramètres d'iDRAC

Matériel

Stockage

- Disques physiques
- Disques virtuels
- Contrôleurs
- Enceintes

SE hôte

Propriétés Module de service **File d'attente**

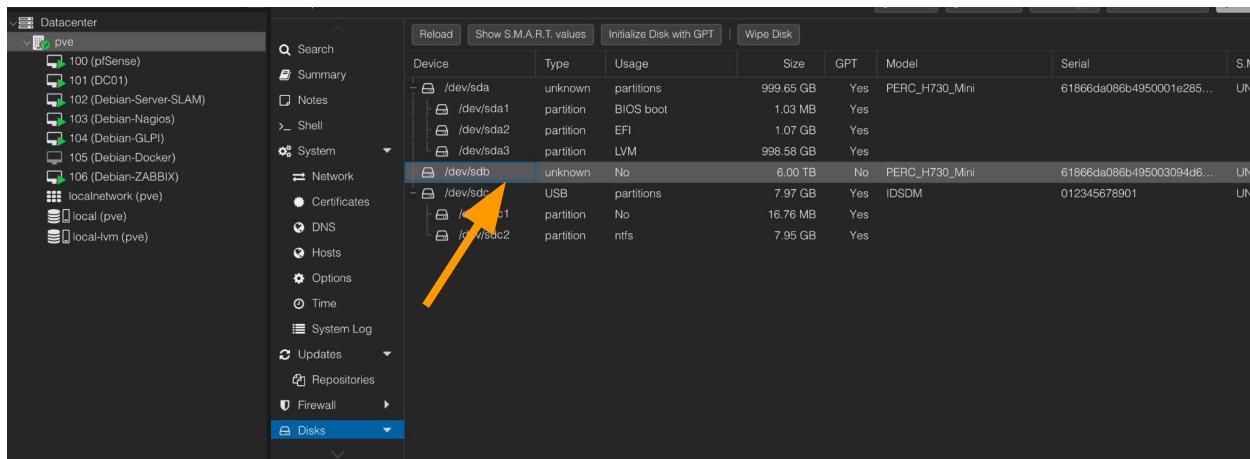
File d'attente

ID	Tâche	Condition
JID_617634418895	Configure: RAID.Integrated.1-1	Running (1%)

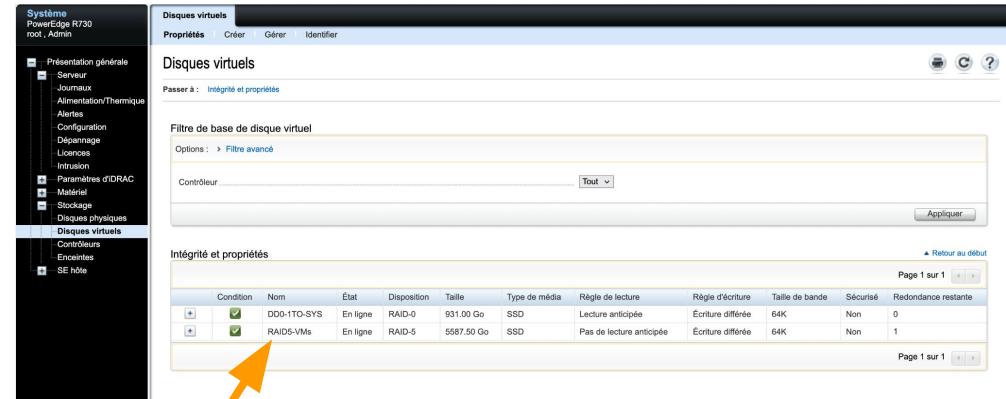
Heure de début: Now
Heure d'expiration: Not Applicable
Message: PR20: Job in progress.

Supprimer

RAID5 Opérationnel



The screenshot shows the Proxmox VE (PVE) interface. On the left, the navigation tree is visible, showing the Datacenter, pve, and various hosts. The main window is titled "Disques physiques" and displays a table of physical disks. The table includes columns for Device, Type, Usage, Size, GPT, Model, and Serial. The "Device" column lists entries like /dev/sda, /dev/sdb, and /dev/sdc. The "Type" column shows "unknown" for /dev/sda and /dev/sdb, and "USB" for /dev/sdc. The "Usage" column shows "partitions" for /dev/sda, /dev/sdb, and /dev/sdc. The "Size" column shows 999.65 GB for /dev/sda, 6.00 TB for /dev/sdb, and 7.97 GB for /dev/sdc. The "GPT" column shows "Yes" for /dev/sda, /dev/sdb, and /dev/sdc. The "Model" column shows PERC_H730_Mini for /dev/sda and /dev/sdb, and IDSDM for /dev/sdc. The "Serial" column shows serial numbers for each disk. An orange arrow points to the /dev/sdc1 partition, which is highlighted in blue.



The screenshot shows the Dell PowerEdge R730 system interface. The left sidebar has a tree view with "Système", "Présentation générale", "Sécurité", "Journaux", "Alimentation/Thermique", "Aérées", "Configuration", "Dépannage", "Licences", "Intrusion", "Paramètres d'IDRAC", "Matériel", "Stockage", "Disques physiques", "Disques virtuels", "Contrôleurs", "Encloses", and "SE hôte". The "Disques virtuels" node is selected. The main window is titled "Disques virtuels" and shows a table of virtual disks. The table includes columns for Condition, Nom, État, Disposition, Taille, Type de média, Règle de lecture, Règle d'écriture, Taille de bande, Sécurisé, and Redondance restante. The "Condition" column shows "DD0-1TD-SYS" and "RAID5-VMs". The "Nom" column shows "DD0-1TD-SYS" and "RAID5-VMs". The "État" column shows "En ligne" for both. The "Disposition" column shows "RAID-0" for DD0-1TD-SYS and "RAID-5" for RAID5-VMs. The "Taille" column shows 931.00 Go for DD0-1TD-SYS and 5587.50 Go for RAID5-VMs. The "Type de média" column shows "SSD" for both. The "Règle de lecture" column shows "Lecture anticipée" for DD0-1TD-SYS and "Pas de lecture anticipée" for RAID5-VMs. The "Règle d'écriture" column shows "Écriture différée" for both. The "Taille de bande" column shows 64K for both. The "Sécurisé" column shows "Non" for both. The "Redondance restante" column shows 0 for DD0-1TD-SYS and 1 for RAID5-VMs. An orange arrow points to the RAID5-VMs entry in the table.



Ajout du RAID5 sous Proxmox (LVM)

Le format utilisé sera **LVM** (Logical Volume Manager) : Le LVM n'est pas un système de fichiers, mais une couche de gestion de stockage avancée. Il permet à Proxmox de créer des volumes logiques flexibles pour les machines virtuelles et conteneurs, avec la possibilité d'agrandir l'espace, d'ajouter d'autres disques à chaud, ou d'utiliser des fonctionnalités comme les snapshots.

Ainsi, nos machines virtuelles pourront utiliser le format RAW, qui offre des performances quasi natives et permet une gestion optimisée de l'espace disque par Proxmox.

Aller sur Proxmox → Pve → Disks → LVM → Create: Volume Group

The screenshot shows the Proxmox Virtual Environment 9.0.3 interface. The left sidebar is titled "Datacenter" and shows a list of hosts under "pve": 100 (pfSense), 101 (DC01), 102 (Debian-Server-SLAM), 103 (Debian-Nagios), 104 (Debian-GLPI), 105 (Debian-Docker), 106 (Debian-ZABBIX), localnetwork (pve), local (pve), and local-lvm (pve). The "LVM" option in the "Disks" menu is highlighted with a blue bar at the bottom of the sidebar.

The main content area is titled "Node 'pve'" and shows the "Create: Volume Group" tab selected. A table lists existing volume groups:

Name	Number of LVs	Assigned to LVs	Size	Free
pve /dev/sdb3	12	98%	998.58 GB	17.18 GB
		98%	998.58 GB	17.18 GB

Buttons at the top of the main area include "Reload", "Create: Volume Group", "Reboot", "Shutdown", "Shell", "Bulk Actions", and "Help".

Choisir le bon disque (6To) et donnez-lui un nom

...	/dev/sdc	unknown	No	6.00 TB	No	PERC_H730_Mini
-----	----------	---------	----	---------	----	----------------

Create: LVM Volume Group

Disk: 

Name:

Add Storage:

Cliquer ensuite sur Create

System Network Certificates

Reload Create: Volume Group

No volume group selected 

Name	Number of LVs	Assigned to LVs	Size	Free
Raid5-VMs	0	0%	6.00 TB	6.00 TB
/dev/sdc	0%	6.00 TB	6.00 TB	6.00 TB