

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 :

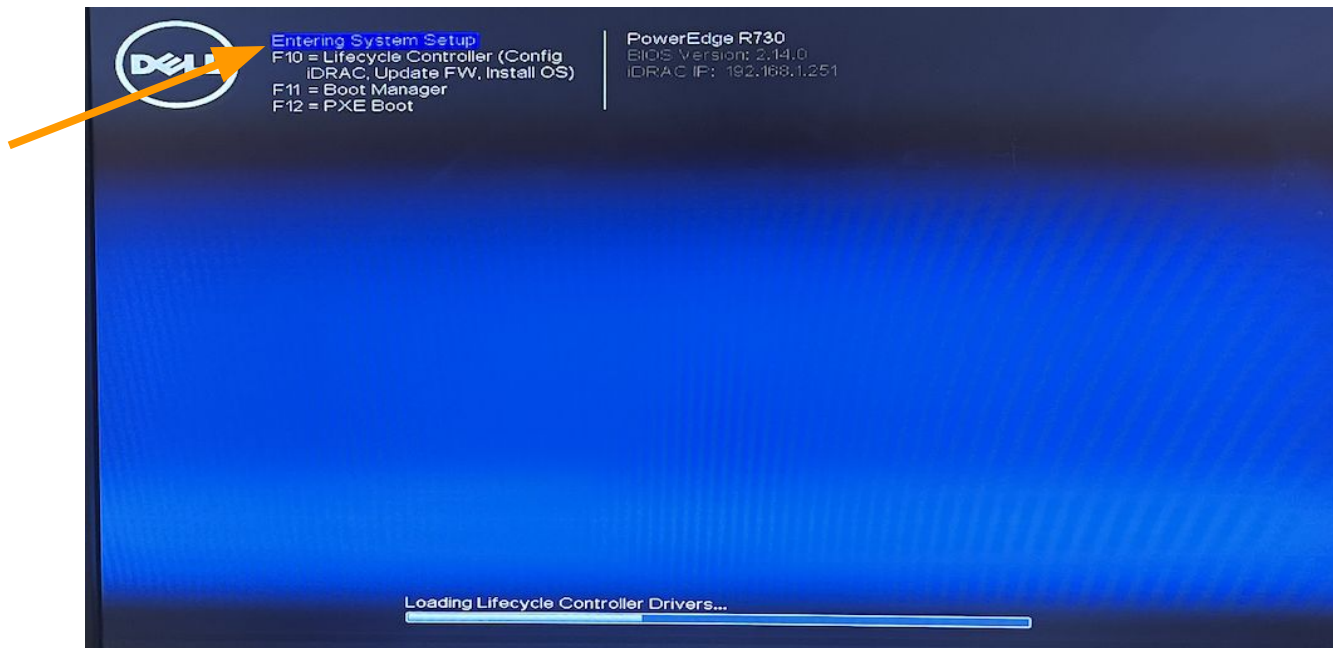
iDRAC (Integrated Dell Remote Access Controller) est une interface de gestion à distance intégrée aux serveurs Dell, permettant d'administrer le serveur (alimentation, BIOS, contrôleur RAID, surveillance matérielle, etc.) même lorsqu'il est éteint (doit quand même être branché sur secteur).

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.

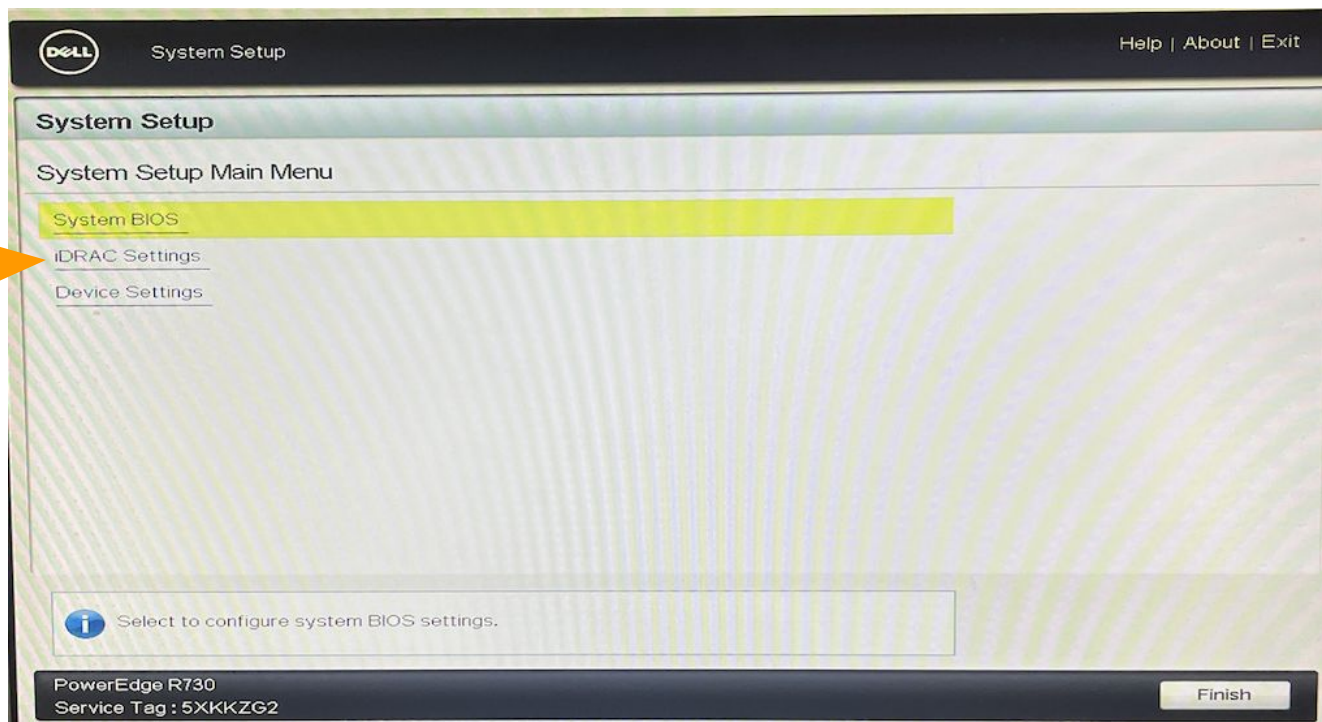


Configuration IDRAC

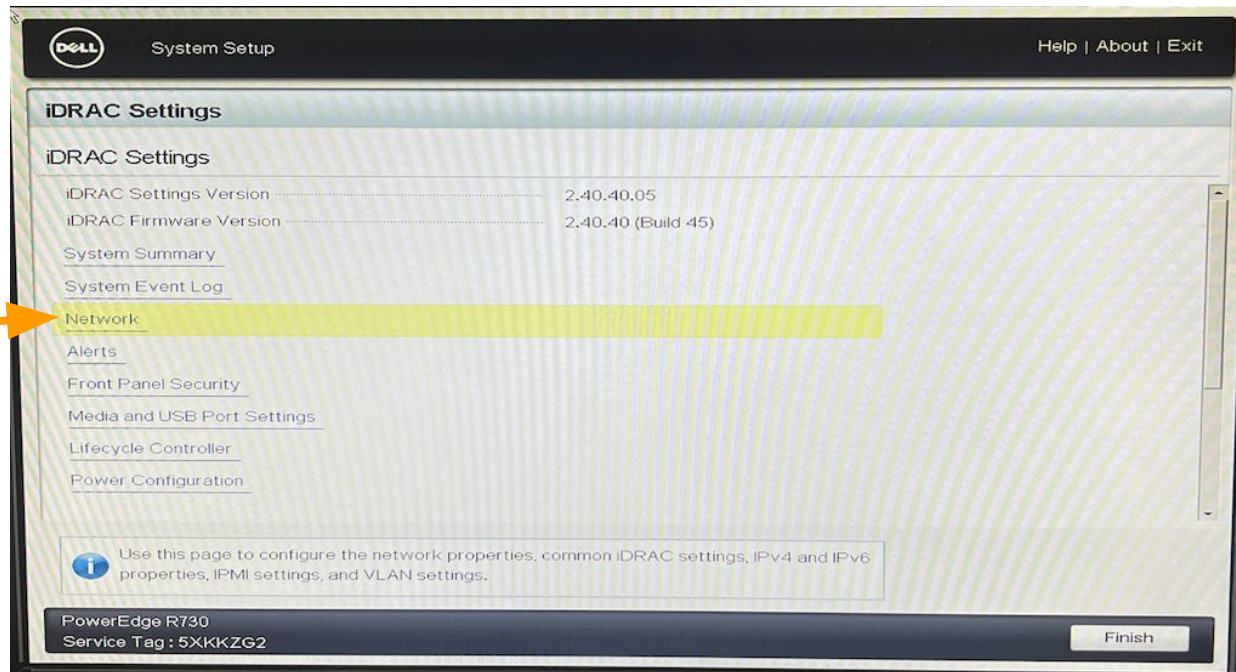
Pour configurer l'IDRAC il faut redémarrer le PC afin d'accéder au "system setup" (BIOS)



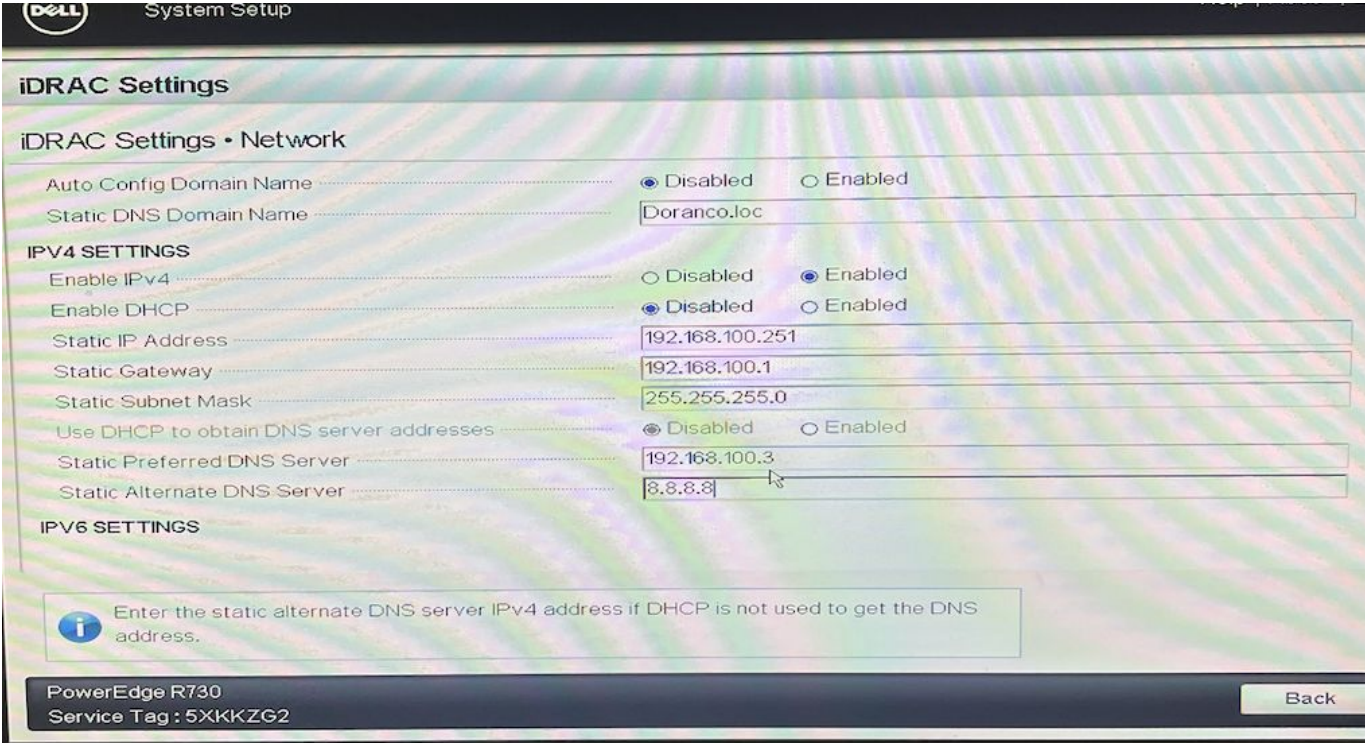
Aller dans IDRAC Settings



Aller dans Network pour configurer l'IP



Renseigner l'IPv4, la passerelle, le masque, le DNS, etc.



The image shows the Dell System Setup iDRAC Settings - Network configuration screen. The interface is dark-themed with white text. At the top, the Dell logo and 'System Setup' are visible. The main title is 'iDRAC Settings'. Below it, the section is 'iDRAC Settings • Network'. The settings are organized into sections: 'Auto Config Domain Name' (Disabled/Enabled), 'Static DNS Domain Name' (Doranco.loc), 'IPV4 SETTINGS' (Enable IPv4, Enable DHCP, Static IP Address, Static Gateway, Static Subnet Mask, Use DHCP to obtain DNS server addresses, Static Preferred DNS Server, Static Alternate DNS Server), and 'IPV6 SETTINGS'. A note at the bottom states: 'Enter the static alternate DNS server IPv4 address if DHCP is not used to get the DNS address.' The bottom bar shows 'PowerEdge R730' and 'Service Tag : 5XKKZG2'. A 'Back' button is in the bottom right corner.

iDRAC Settings

iDRAC Settings • Network

Auto Config Domain Name ☒ Disabled ☐ Enabled

Static DNS Domain Name

IPV4 SETTINGS

Enable IPv4 ☐ Disabled ☒ Enabled

Enable DHCP ☒ Disabled ☐ Enabled

Static IP Address

Static Gateway


Static Subnet Mask

Use DHCP to obtain DNS server addresses ☒ Disabled ☐ Enabled

Static Preferred DNS Server

Static Alternate DNS Server

IPV6 SETTINGS

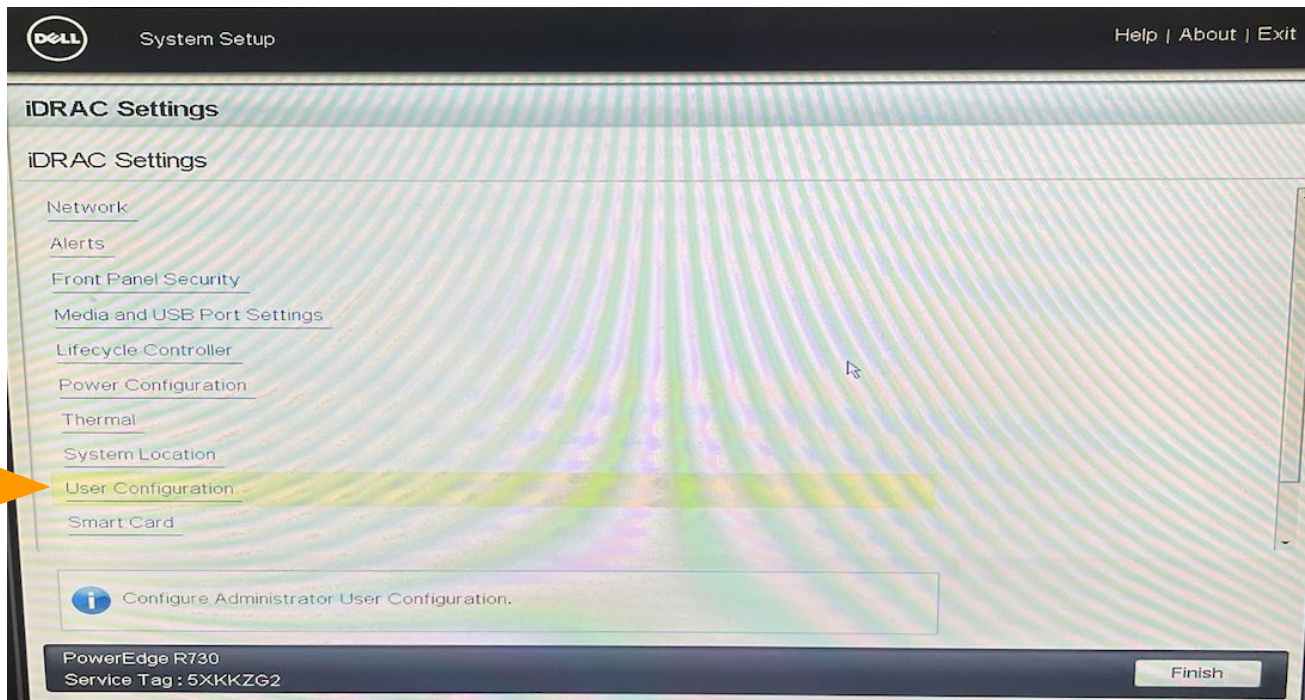
 Enter the static alternate DNS server IPv4 address if DHCP is not used to get the DNS address.

PowerEdge R730
Service Tag : 5XKKZG2

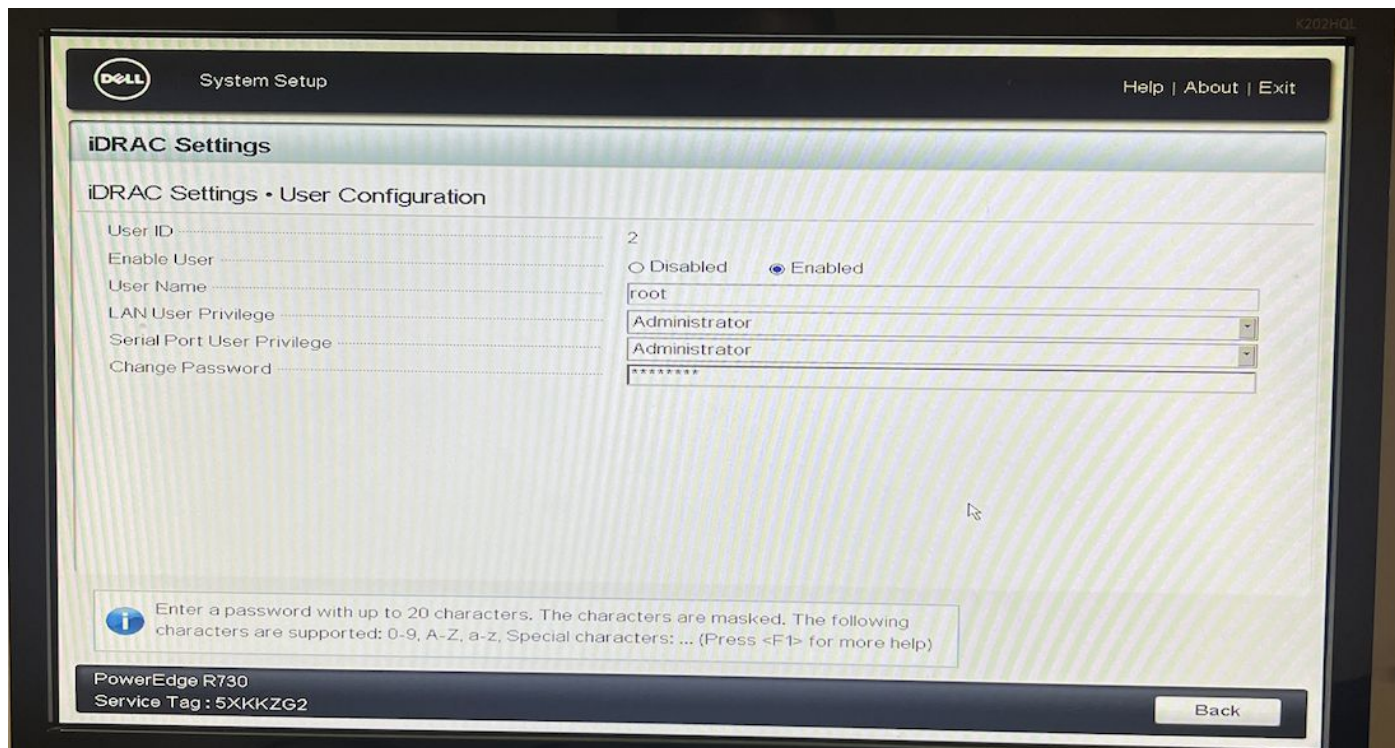
Back

Ensuite cliquer sur Back

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



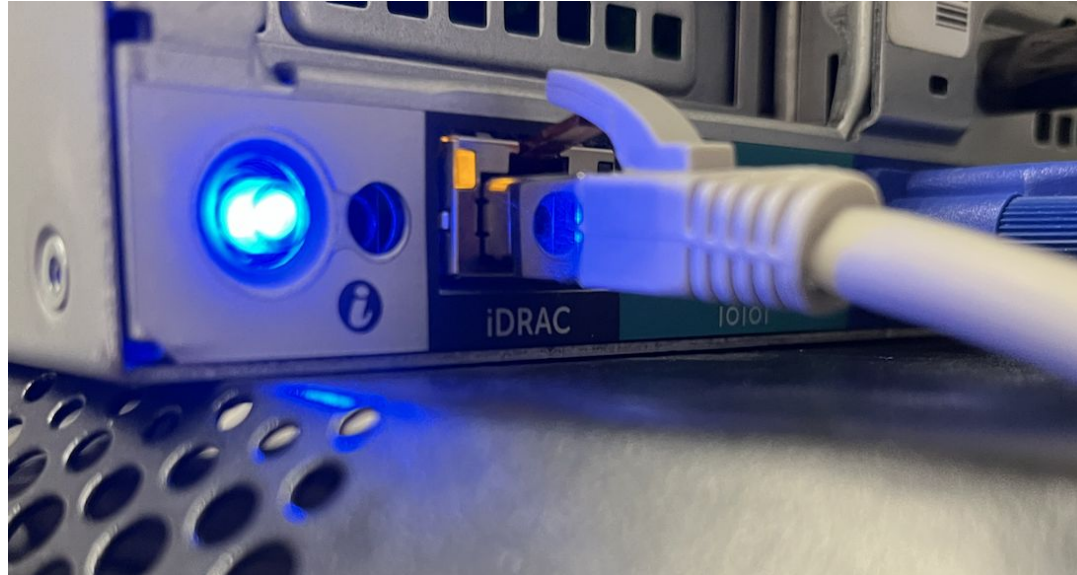
Définir le mot de passe



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

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

DELL Integrated Dell Remote Access Controller 8 Express

Ouvrir une session ?

IDRAC-DORANCO-730 | PowerEdge R730

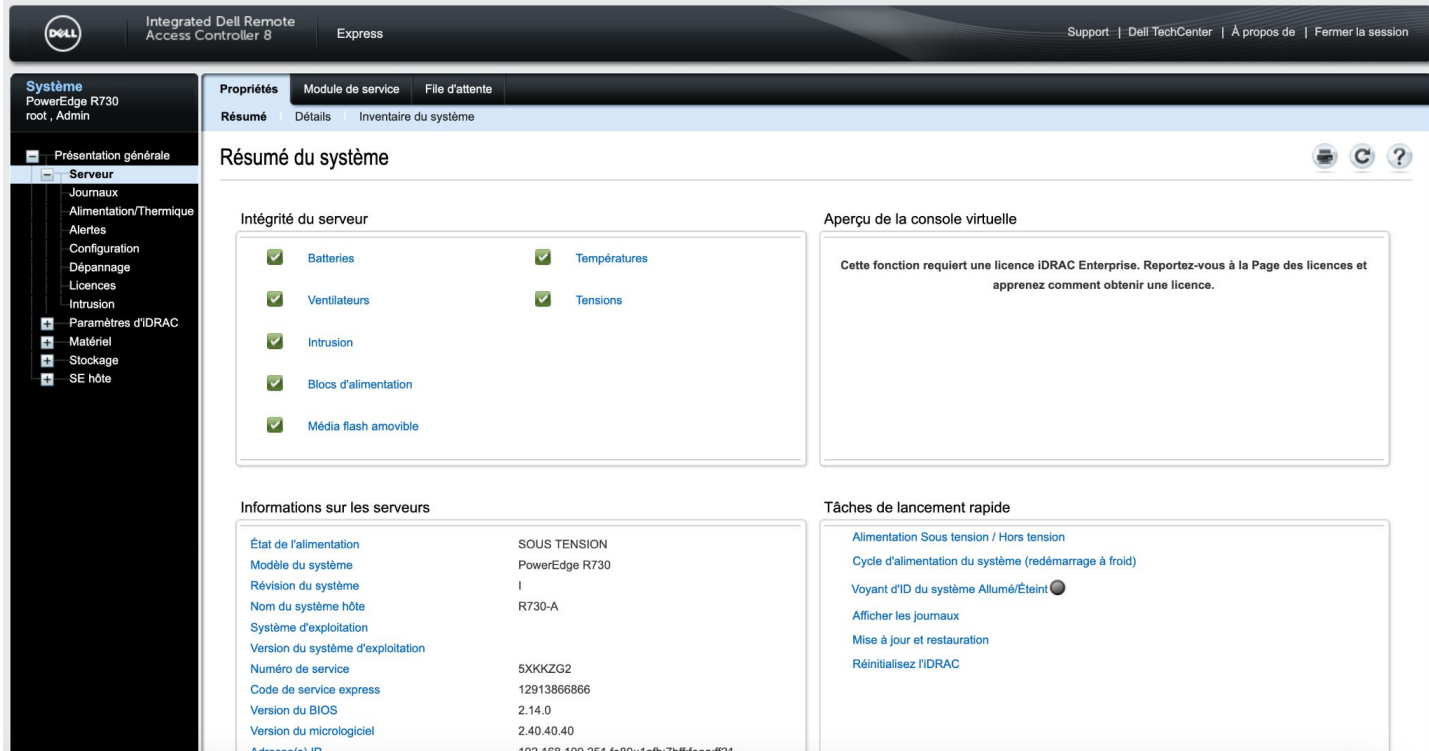
Entrez le nom d'utilisateur et le mot de passe et cliquez sur Envoyer

Nom d'utilisateur : Mot de passe :

Domaine :

Support | Dell TechCenter | À propos de

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



The screenshot displays the Dell iDRAC web interface for a PowerEdge R730 server. The interface is in French and shows various system status and configuration options.

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

Main Content Area:

Propriétés: Module de service, File d'attente

Résumé du système

Intégrité du serveur

- Batteries
- Ventilateurs
- Intrusion
- Blocs d'alimentation
- Média flash amovible
- Températures
- Tensions

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::1a1b:7bff:feaa:f21

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

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

Encelintes

SE hôte

Disques physiques

Propriétés | Configuration | Identifier

Disques physiques

Passer à : [Intégrité et propriétés](#)

Options : > [Filtre avancé](#)

Regrouper par

Tous les disques Choisir

Annuler Appliquer

Intégrité et propriétés

▲ Retour au début

Page 1 sur 1

	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
+	✓	Solid State Disk 0:1:0	En ligne	0	931.00 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible
+	✓	Solid State Disk 0:1:1	En ligne	1	1862.50 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible
+	✓	Solid State Disk 0:1:2	Prêt	2	1862.50 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible
+	✓	Solid State Disk 0:1:3	Prêt	3	1862.50 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible
+	✓	Solid State Disk 0:1:4	Prêt	4	1862.50 Go	Cryptable	SATA	SSD	Non	Non disponible

Page 1 sur 1

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
+	✓	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

Entrez un nom ou utilisez la fonction autom.

Contrôleur

PERC H730 Mini (Intégré)

Disposition

RAID-5

Type de média

SSD

Taille d'élément de bande

64 Ko

Capacité

Go

Voir la section Disques physiques

Règle de lecture

Pas de lecture anticipée

Règle d'écriture

Écriture différée

Stratégie de cache de disque

Valeur par défaut

Capacité PI T10

Désactivé

Calcul de répartition

1

▲ Retour au début

Sélectionner des disques physiques

▲ Retour au début

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.

Laisser vide (elle se calcule automatiquement après sélection des disques)

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

Encintes

SE hôte


Disques virtuels

Propriétés | Créer | Gérer | Identifier

Taille d'écriture de base : Capacité : To Capacité PI 110 : Calcul de répartition :

Sélectionner des disques physiques [Retour au début](#)

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 [Retour au début](#)

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

PropriétésModule de serviceFile d'attente

File d'attente

	<input type="checkbox"/>	ID	Tâche	Condition
<input type="checkbox"/>		JID_617634418895	Configure: RAID.Integrated.1-1	Running (1%)
<div>Heure de début: Now</div> <div>Heure d'expiration: Not Applicable</div> <div>Message: PR20: Job in progress.</div>				

Supprimer

RAID5 Opérationnel

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
Encintes
SE hôte

Disques virtuels
Propriétés Créer Gérer Identifier

Disques virtuels

Passer à : Intégrité et propriétés

Filtre de base de disque virtuel

Options : > Filtre avancé

Contrôleurs Tout Appliquer

Intégrité et propriétés

Condition	Nom	État	Disposition	Taille	Type de média	Règle de lecture	Règle d'écriture	Taille de bande	Sécurisé	Redondance restante
<input checked="" type="checkbox"/>	DD0-ITO-SYS	En ligne	RAID-0	931.00 Go	SSD	Lecture anticipée	Écriture différée	64K	Non	0
<input checked="" type="checkbox"/>	RAID5-VMs	En ligne	RAID-5	5587.80 Go	SSD	Pas de lecture anticipée	Écriture différée	64K	Non	1

Page 1 sur 1

Datacenter

pve

- 100 (piSense)
- 101 (DC01)
- 102 (Debian-Server-SLAM)
- 103 (Debian-Nagios)
- 104 (Debian-GLPI)
- 105 (Debian-Docker)
- 106 (Debian-ZABBIX)
- localnetwork (pve)
- local (pve)
- local-lvm (pve)

Search

Summary

Notes

Shell

System

Network

Certificates

DNS

Hosts

Options

Time

System Log

Updates

Repositories

Firewall

Disks

Reload Show S.M.A.R.T. values Initialize Disk with GPT Wipe Disk

Device	Type	Usage	Size	GPT	Model	Serial	S.M.A.
/dev/sda	unknown	partitions	999.65 GB	Yes	PERC_H730_Mini	61866da086b4950001e285...	UNKN
/dev/sda1	partition	BIOS boot	1.03 MB	Yes			
/dev/sda2	partition	EFI	1.07 GB	Yes			
/dev/sda3	partition	LVM	998.58 GB	Yes			
/dev/sdb	unknown	No	6.00 TB	No	PERC_H730_Mini	61866da086b4950003094d6...	UNKN
/dev/sdc	USB	partitions	7.97 GB	Yes	IDSDM	012345678901	UNKN
/dev/sdc1	partition	No	16.76 MB	Yes			
/dev/sdc2	partition	ntfs	7.95 GB	Yes			



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 web interface. The left sidebar displays the 'Datacenter' view with a list of nodes: 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 'pve' node is selected. The main panel shows the 'Node 'pve'' configuration page, with the 'Disks' menu item selected in the left sidebar. The 'LVM' tab is active, displaying a table of LVM volumes. The table has columns for Name, Number of LVs, Assigned to LVs, Size, and Free. The 'pve' volume is selected, showing 12 LVs, 98% assigned, and a size of 998.58 GB. The 'Free' column shows 17.18 GB. The 'Create: Volume Group' button is visible at the top of the table.

Proxmox Virtual Environment 9.0.3

Server View

Node 'pve'

System

Network

Certificates

DNS

Hosts

Options

Time

System Log

Updates

Repositories

Firewall

Disks

LVM

LVM-Thin

Reload

Create: Volume Group

No volume group selected

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

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: ☒

 Help

Cliquer ensuite sur Create

System

Network

Certificates

Reload

Create: Volume Group

No volume group selected

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