

Power Week 2025

#pw2025

18 - 19 - 20 novembre 2025

IBM Innovation Studio Paris

S76 – Stockage interne IBM i sur NVMe

20 novembre 13:45 - 14:45

Jean-Luc Bonhommet

IBM France

jeanluc_bonhommet@fr.ibm.com

IBM

common
FRANCE

Power Week

18 -19 - 20 novembre
2025



NVMe c'est quoi ?

Qu'est ce que NVMe? (Non-Volatile Memory Express)

- **NVMe est une interface ET un protocole de communication**

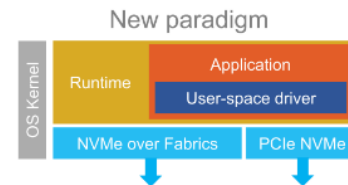
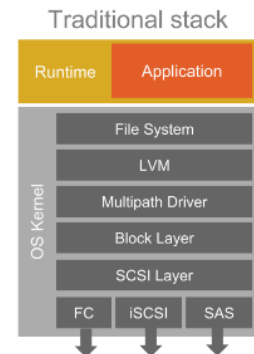
- NVMe est conçu dès le départ pour offrir une bande passante élevée et un accès au stockage à faible latence
- NVM Express définit une interface **efficace** permettant au logiciel hôte de communiquer avec un sous-système de mémoire non-volatile via PCI Express (NVMe sur PCIe)
- Fonctionnellement analogue à SAS et SATA, mais conçu pour réduire les traitements supplémentaires des pilotes, du système d'exploitation et des applications
- Exploite les complétions d'E / S basées sur l'interrogation par opposition aux complétions basées sur les interruptions

- **NVMe utilise la structure PCIe**

- Plusieurs unités aujourd'hui sur le marché
- Plusieurs formats, y compris des disques 2,5 pouces

- **NVMe a été conçu pour des performances élevées**

- Augmentation des E/S, bande passante et latence plus faible
- Exploite Flash et les mémoires non volatiles de nouvelle génération
- Tire parti des environnements multi-cœurs, parallélisme d'E / S élevé



Composant NVMe



NVMe Controller

- PCIe Attached
- Parallel Architecture (Multi Q, Q pairs ...)
- Low Latency Design
- Fabrics Attach Friendly
- Self Encryption & Sanitize
- Virtualization (Multiple Namespace, SR-IOV)
- IO Determinism
- Zoned Namespace
- Management Interface Support (in & out of band)
- Computational Storage
- ... More Innovations



Media

- NAND TLC (most widely used)
- Optane 3DXP
- LL NAND
- NAND QLC
- DRAM – Flash backed
- MRAM
- .. More to come

Formats: M.2, U.2 (2.5" mince & épais), EDSFF (E1.S, E1.L, E3.S, E3.L mince & épais), Add in card

Infrastructure logicielle: investissement protégé par la réutilisation sur plusieurs appareils de fournisseurs

Caractéristiques NVMe et IBM i

- NVMe est capable de fournir des performances plus élevées que les SSD. La technologie NVMe peut fournir beaucoup plus d'E/S en lecture ou en écriture et un débit nettement plus élevé (Go / s) par rapport aux SSD SAS / SATA. Les différences de performances réelles du système ou des applications varient en fonction du client et de la charge de travail.
- NVMe fournit des capacités de virtualisation supplémentaires puisque chaque périphérique est un point de terminaison PCIe qui peut être dédié à une partition / LPAR
- Au moins une paire d'adaptateurs NVMe identiques est requise; les paires d'adaptateurs NVMe suivantes peuvent être différentes de la première paire. Après la commande d'une paire identique, un adaptateur NVMe de capacité différente est autorisé.
- Les périphériques NVMe nécessitent la mise en miroir du système d'exploitation IBM i car il n'y a pas de prise en charge du RAID matériel. Les paires en miroir doivent se trouver sur des unités physiques différentes. NVMe ne peut être mis en miroir que sur NVMe et les disques SAS ne peuvent être mis en miroir que sur des disques SAS.
- Le disque de secours à chaud n'est pas pris en charge, mais un NVMe supplémentaire peut être sur le système en tant que disque de secours à froid pour accélérer le processus de réparation, et ce n'est qu'un disque de rechange dans le fait qu'un client n'a pas à le commander / le brancher. Le développement IBM i est conscient du désir de quelque chose de plus performant qu'une pièce de rechange froide.

IBM

Unités NVMe supportées par IBM i en natif

FC	Description	CAPACITY TB	Read BW GB/s	Write BW GB/s	Read IOPS (K)	Write IOPS (K)	Latency Read (us)	Latency write (us)	DWPD (5 ans)
ES5B	Enterprise 800GB SSD PCIe4 NVMe U.2 for IBM i	800	6.4	1.3	800	140	80	15	2.4
ES5D	Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	1.6	7.0	2.5	1300	260	80	15	3
ES5F	Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	3.2	7.0	4.1	1600	280	80	15	3
ES5H	Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	6.4	7.0	4.1	1600	280	80	15	3
ES4C	Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	1.6	7.3	3.1	1740	320	138	215	3
ES4E	Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	3.2	7.4	6	1700	280	134	114	3
ES4G	Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	6.4	6.4	4.6	1380	390	152	107	3
ECTB	15.3 TB Mainstream NVMe U.2 SSD 4k for IBM i	15.3	2.2	5.6	1500	300	67	15	1



NVMe ECTB 15.3 TB Mainstream supporte jusqu'à 64 namespaces
 NVMe EC5W Enterprise 6.4TB retiré de commercialisation Octobre 2024

Versions IBM i et Technology Refresh supporté par NVMe et type de configuration

- iVirt = IBM i dans IBM i
- Native = dédié IBM i
- VIOS = disque virtuel via vSCSI
- All = tout type d'architecture

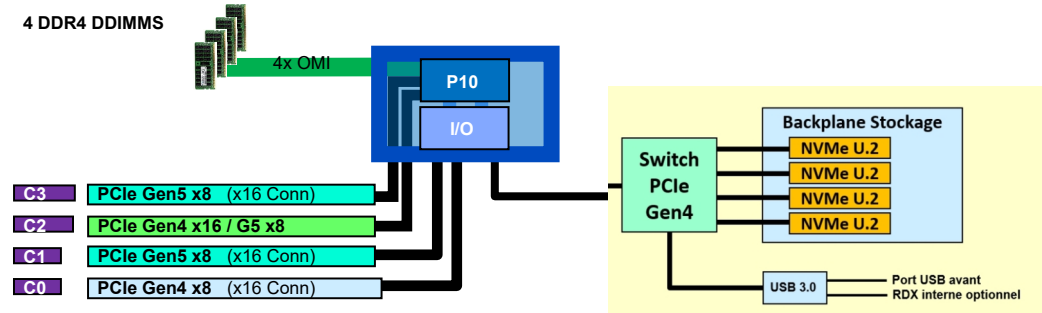
IBM i I/O Support	Type of Configuration (Native, VIOS, iVirt, All)	IBM i 7.5	IBM i 7.4	IBM i 7.3
Enhancements from July 2024				
#ESR0 NVMe Expansion Drawer adds Multipath capability (See also May 2023)	All	Tech Refresh 4	Tech Refresh 10	-
#EN24, #EN26 - PCIe 4-Port 25/10/1 GbE RoCE SFP28 Adapter adds SR-IOV support	All (see also Nov 2023)	Tech Refresh 4	Tech Refresh 10	Base (iVirt, VIOS only)
#ES4C - Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	Native, iVirt	Tech Refresh 4	Tech Refresh 10	-
#ES4E - Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	Native, iVirt	Tech Refresh 4	Tech Refresh 10	-
#ES4G - Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	Native, iVirt	Tech Refresh 4	Tech Refresh 10	-
#ES4B - Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux	VIOS	Base	Base	-
#ES4D - Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux	VIOS	Base	Base	-
#ES4F - Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux	VIOS	Base	Base	-
#ECTB - New 15.3 TB Mainstream PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	Native, iVirt	Tech Refresh 4	Tech Refresh 10	-
#ECT9 - New 15.3 TB Mainstream PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux	VIOS	Base	Base	-



<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-io-support-summary>

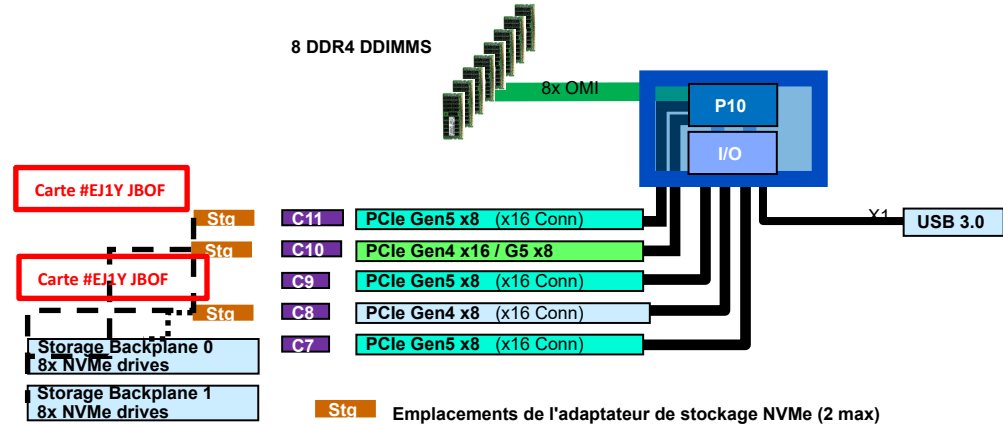
Architecture NVMe sur Power10

S1012



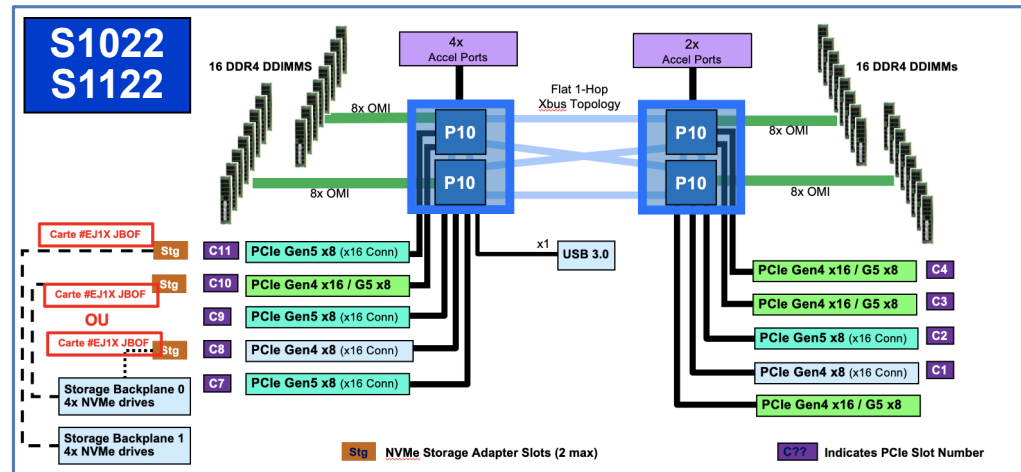
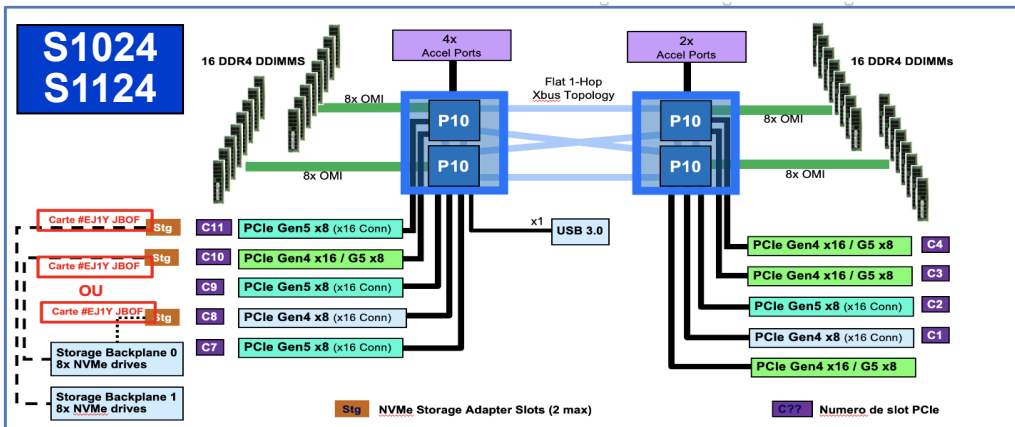
C?? Indique le numéro de lot PCIe

S1014

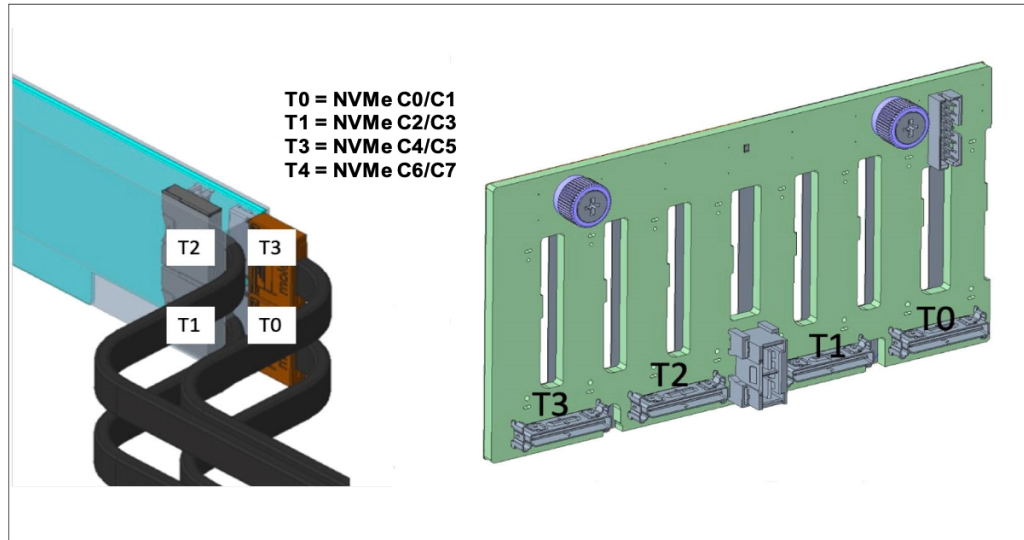
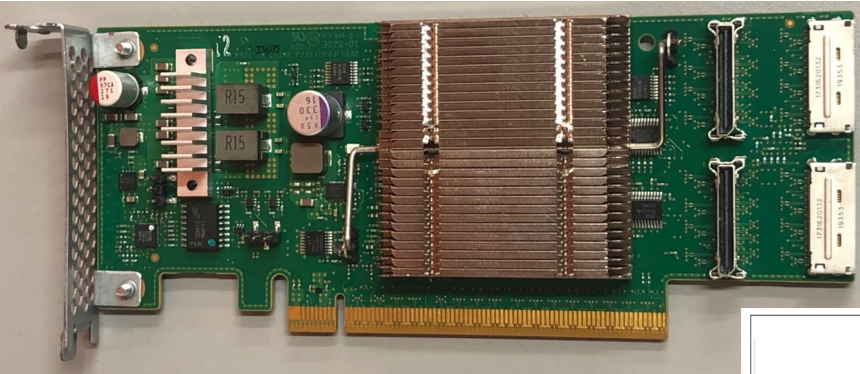


C?? Indique le numéro de lot PCIe

Architecture NVMe sur Power10 et Power 11

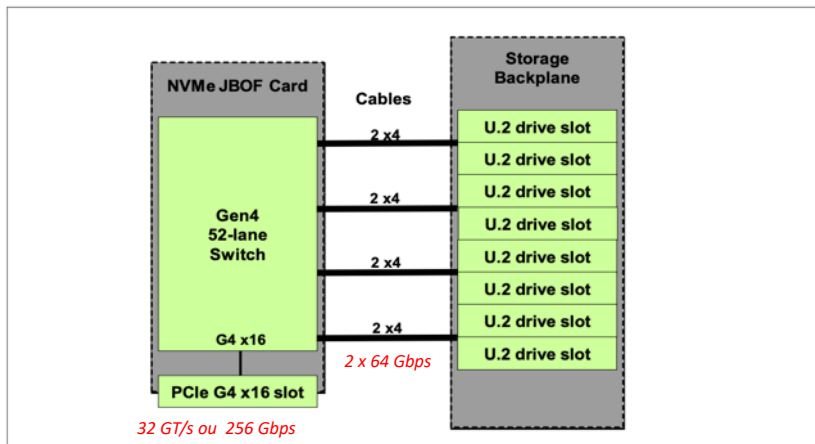


Carte PCIe4 4-port NVMe JBOF adapter #EJ1Y ou #EJ1X

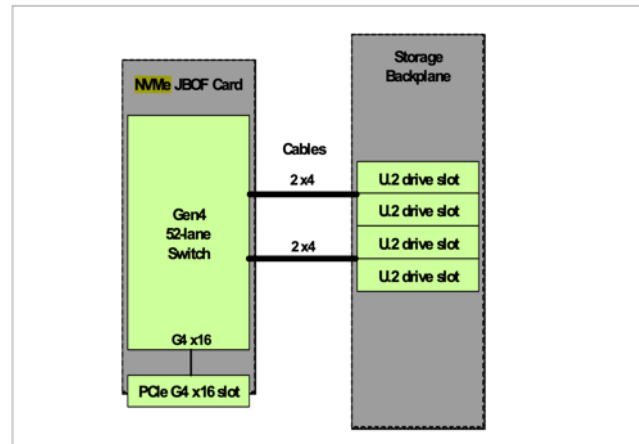


Architecture Cage de disque NVMe et carte JBOF*

S1024 / S1014



S1022 / S1022s



Cage de disque EJ1Y - Jusqu'à 8 NVMe

NVMe attaché au processeur par la carte JBOF

Chaque connecteur de la carte JBOF gère 2 NVMe

Carte sur slot Pcie Gen4 x16 = 16 lignes

Debit de 16 lignes x 16 Gbps/ ligne = **256 Gbps de bande passante**

Chaque NVMe a un debit theorique de 4 lignes * 16Gbps = **64 Gbps**

Le slot PCIe G4 x16 supportant la carte JBOF supporte une bande passante de 32 GT/s ou 256 Gbps

Cage de disque EJ1X

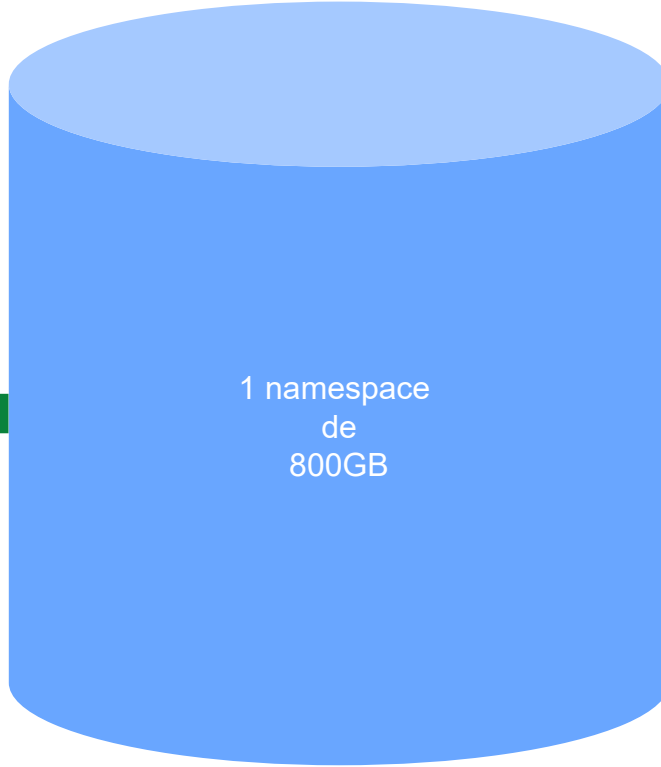
Jusqu'à 4 NVMe

NVMe attaché au processeur par la carte JBOF

Chaque connecteur de la carte JBOF gère 2 NVMe

* **Just a Bunch Of** = Juste un tas de...

NVMe Namespace – exemple NVMe ES5B - 800GB



NVMes sont livrés avec 1 namespace configuré prenant tout l'espace de stockage par défaut

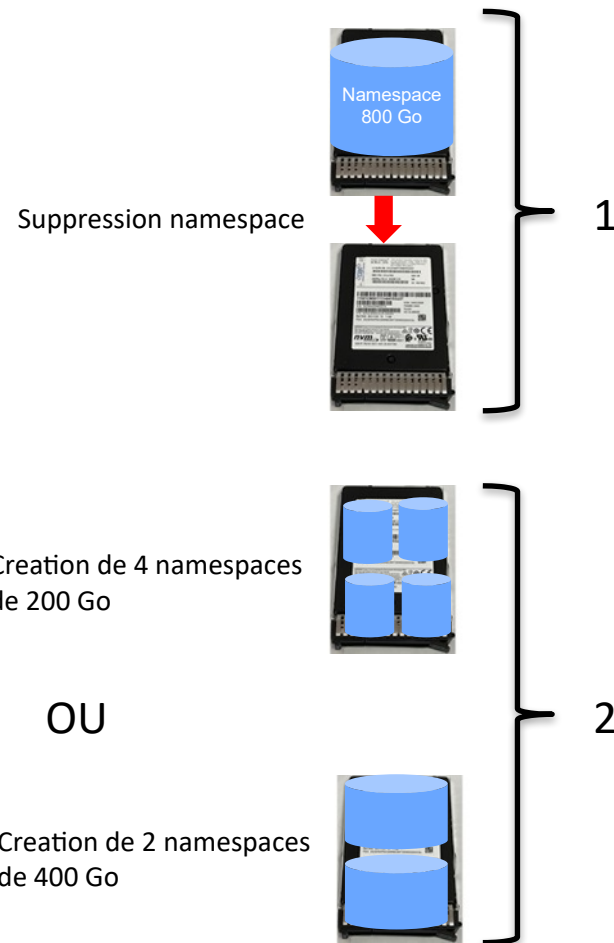
Configuration des disques NVMe pour IBM i

1. Suppression du namespace par défaut de l'unité
2. Création des namespaces de 200 Go ou 400 Go sur l'unité NVMe

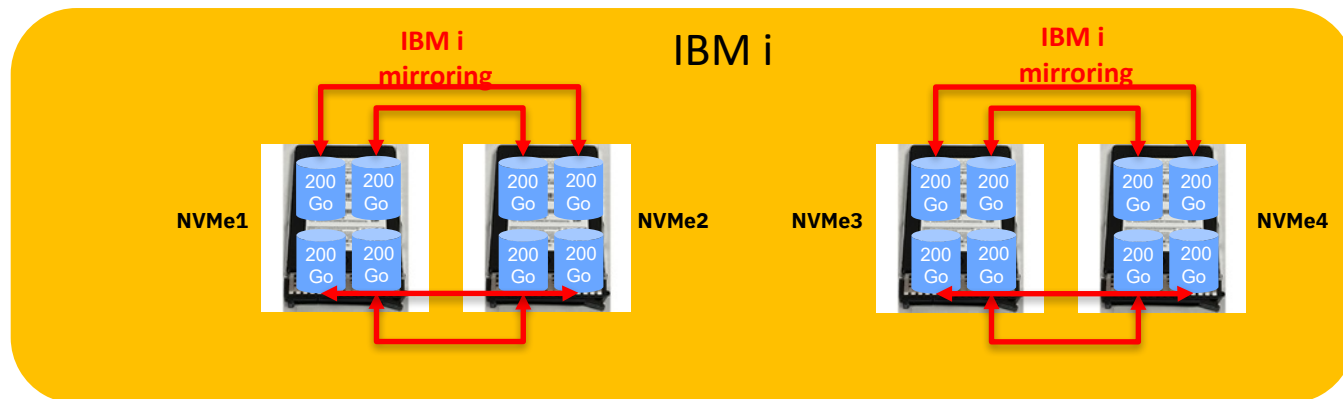
**1 namespace = 1 disque IBM i = 1 bras
disque**

Possibilité de garder de l'espace non affecté à un namespace pour utilisation ultérieure

Même procédure pour les NVMe gérés par les VIOS



Namespace sur IBM i et protection (Mirroring)



- Exemple : 4 unités NVMe FC ES5B de 800 Go
 - création de 4 namespace de 200 Go par NVMe
 - IBM i voit donc 16 disques logiques
- Protection des namespaces par mirroring IBM i – seule protection disponible
 - Mirroring entre namespace d'unité NVMe différentes et de même taille
- Possibilité de créer des namespaces de tailles différentes sur les unités NVMe.
- Dans exemple : IBM i a 16 disques de 200 Go avec un espace de stockage de 1600 Go disponible

Protection de secours NVMe (hot spare protection) IBM I 7.6

- Les disques NVMe de secours sont des périphériques de secours installés sur un système pour remplacer les disques NVMe défaillants.
- Le disque NVMe de secours protège les disques NVMe contenant des unités de disque (namespaces – Disques IBM i) protégées par miroir.
- Il remplace automatiquement un disque NVMe défaillant.

Remarque : si plusieurs périphériques NVMe tombent en panne à peu près au même moment, le code interne sous licence du système n'activera pas les périphériques de secours NVMe pour remplacer les multiples périphériques NVMe défaillants.

Protection de secours suite ...

- En cas de panne d'un périphérique NVMe contenant des disques (namespaces) protégés par miroir, le code interne sous licence système localise un périphérique NVMe de secours possédant les attributs corrects :
 - Capacité de stockage suffisante pour cloner les disques protégés par miroir sous le périphérique NVMe défaillant
 - Même taille de bloc que le périphérique NVMe défaillant
 - Capacité d'espace de noms suffisante pour correspondre au périphérique NVMe défaillant (nbre de namespaces disponible et capacité suffisante)
 - Caractéristiques d'écriture journalière identiques à celles du périphérique NVMe défaillant (DWPD)



Protection de secours suite - étapes

- Le code interne sous licence système exécute automatiquement la procédure suivante :
 1. Suspendre chaque unité de disque protégée par un miroir sous le périphérique NVMe défaillant
 2. Arrêter la désignation de disque de secours sur le périphérique NVMe de secours
 3. Créer des espaces de noms (unités de disque) sur l'ancien périphérique NVMe de secours. Ces nouvelles unités de disque correspondent exactement à la capacité des unités de disque suspendues résidant sur le périphérique NVMe défaillant
 4. Mettre à zéro les pages des unités de disque nouvellement créées
 5. Synchroniser les données des unités de disque (copier les données de chaque membre actif du miroir vers l'unité de disque de remplacement)



Power Week

18 -19 - 20 novembre
2025

IBM
common
FRANCE

IBM

Tiroir d'extension NVMe - NED24



Nouveau tiroir d'extension pour NVMe - *Date de disponibilité 19 mai 2023*

- Réduction de 62% du coût (\$/To) en connexion directe vs solutions SSD en mode SAS [1]
- Bande passante multipliée par 10 pour les E/S (Go/s) et opérations jusqu'à 3,7 (ES/s) vs SSD/SAS [2]
- Possibilité max de 1,2 Po de stockage sur un E1080 (153 To par tiroir et maximum 8 tiroirs) [3]
- Réduction de la consommation d'énergie et plus de 85 % de capacité supplémentaire par watt vs SSD/SAS
- Extension de la capacité des solutions Flash Cache requises pour les workloads critiques
- Capacité de démarrage natif pour un maximum de 24 partitions (sans protection miroir)

[1] Sur la base des tarifs et de la capacité actuels d'IBM pour les plus grands disques de stockage de classe entreprise dans l'actuel FC #ESLS (1,55 TB) par rapport au nouveau FC #ESR0 (6,4 TB).

[2] Basé sur les mesures internes d'IBM du nouveau FC #ESR0 attaché à un E1080 comparé au FC #ESLS actuel attaché à un E980 exécutant 100% des opérations de lecture (256KB pour GB/s et 4KB pour IO/s) dans un environnement IBM i.

[3] Basé sur la capacité maximale et la consommation d'énergie de 153,6 To et 1000 Watts pour FC #ESR0 utilisant des disques NVMe U.2 Enterprise par rapport à 37,2 To et 450 Watts pour FC #ESLS utilisant des disques SSD de classe entreprise.

Version IBM i supporté

- IBM i 7.6
- IBM i 7.5 TR2
- IBM i 7.4 TR8
- IBM i 7.3 Base – restrictions :
 - ✓ Supporte le mode iVirt (IBM i dans i)
 - ✓ Supporté à travers VIOS



- Note : Pas de protocole de communication NVMe pour iVirt et VIOS – utilise le vSCSI (bande passante limité)

Unités NVMe supportées

Dispo	Description	Stockage Total (TB)
ES5B	Enterprise 800GB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	18,75
ES5D / ES4C	Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	38,4
ES5F / ES4E	Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	76,8
ES5H / ES4G	Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	153,6
ECTB	15.3 TB Mainstream NVMe U.2 SSD 4k for IBM i	367,2

Stockage maximum avec NED24 NVMe

- E1080 / E1180 - 2 NED24 par nœud, 8 max, 192 unités NVMe
- E1050 / E1150 - 2 NED24 par système max, 48 unités NVMe*
- S1024 / S1124 - 1 NED24 par système max, 24 unités NVMe
- S1022 / S1122 – 1 NED24 par système max, 24 unités NVMe
- S1022s 4 coeurs – 1 NED24 par système max, 24 unités NVMe



* E1050 ne supporte pas IBM i



Unités NVMe supportées

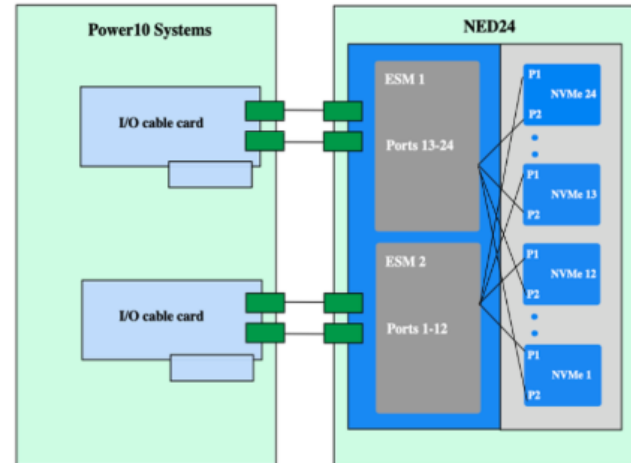
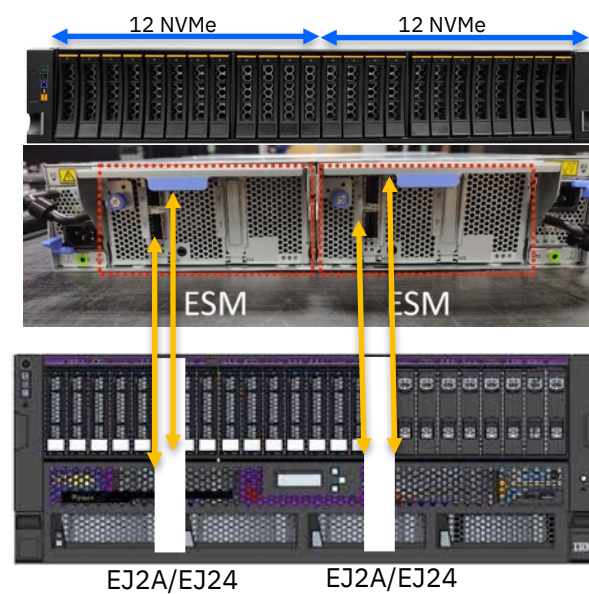
Dispo	Description	Stockage Total (TB)
ES5B	Enterprise 800GB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	18,75
ES5D / ES4C	Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	38,4
ES5F / ES4E	Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	76,8
ES5H / ES4G	Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	153,6
ECTB	15.3 TB Mainstream NVMe U.2 SSD 4k for IBM i	367,2

Système	NED24 max	Nbre unités NVMe	Stockage max. To (avec NVMe6.4TB)
S1022s 4 coeur	1	24	153,6 To
S1022 / S1122	1	24	153,6 To
S1024 / S1124	1	24	153,6 To
E1050 / E1150*	2	48	307,2 To
E1080 / E1180	8 (2/CEC max)	192	1228,8 To

* Ne supporte pas IBM i
S1014 pas de support NED24

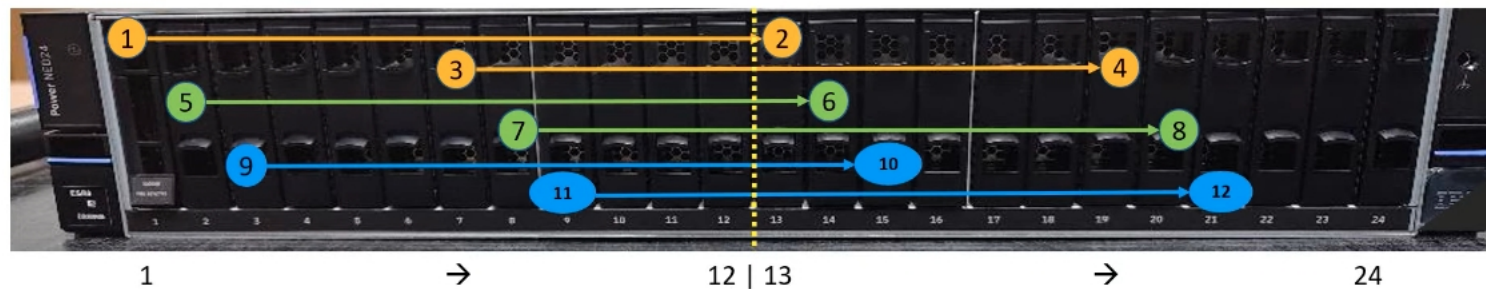
Architecture

- 2 ESM minimum dans chaque tiroir
- 2 cartes Hôte min. et max. sur le serveur (EJ2A ou EJ24)
- "Mode 1 Single path" :
 - chaque ESM est géré par 1 seule carte Hôte (EJ2A/EJ24)
 - chaque NVMe est géré par 1 seule carte Hôte
- "Mode dual path" support :
 - Chaque NVMe accède aux 2 cartes Hôtes éliminant la dépendance à la carte hôte



Règles de placement

1. Les 24 emplacements NVMe ont une performance indentique
 2. Pour une fiabilité, disponibilité et sécurité (RAS) maximum :
 - Utilisez équitablement les 2 modules ESM1 pour une meilleure circulation de l'air. Ne pas remplir tous les slots du même côté
 3. Mirroring ? Verifiez que les miroirs sont sur différents modules ESM1 (mirroring type PLANAR)
 4. Utilisez le modèle suivant:
 - Positions dans le tiroir
- 1,13, 7,19, 2,14 8,20 3,15 9,21
4,16 10,22 5,17 11,23 6,18. 10,24

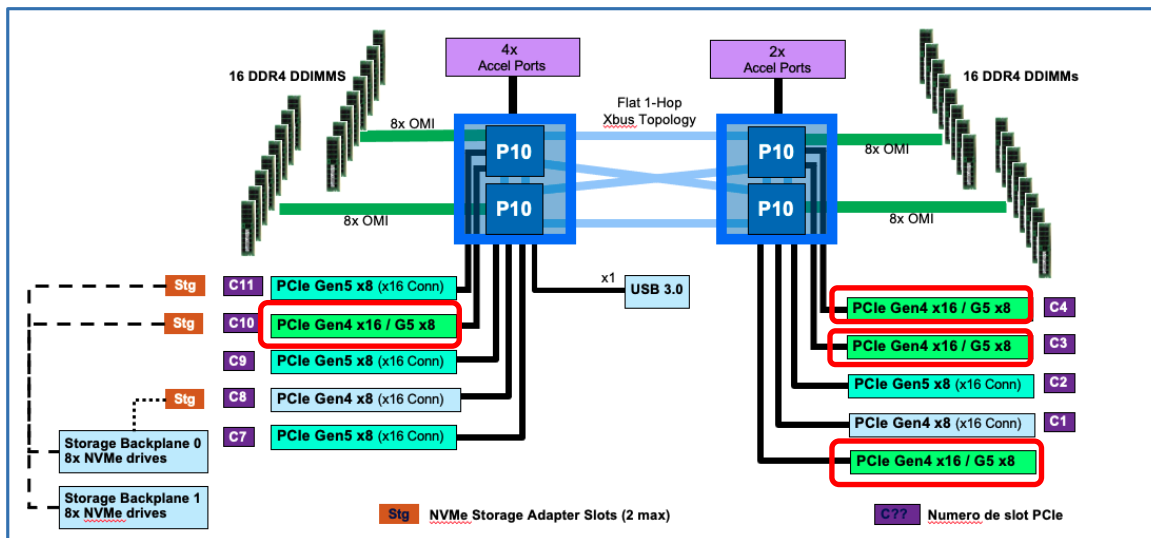


Restrictions emplacement carte connexion NED24

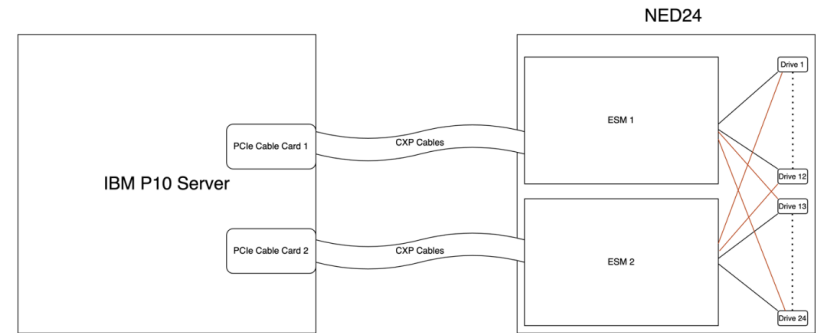
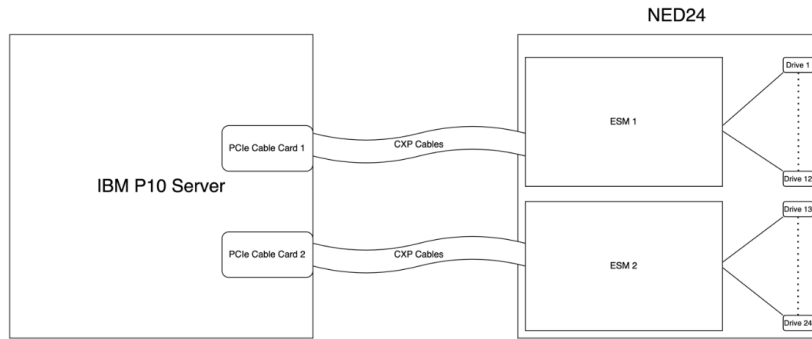
- Cartes de Connexion au tiroir NED24 se placent dans des slots spécifiques:

- Slots PCIe5 x8 seulement
- Slots C0, C3, C4, C10
- C10 aussi utilisé pour cage NVMe interne !

- **Seul les systèmes 2 sockets sont supportés** car les 1 socket a seulement le slot C10 et le tiroir NED24 a besoin de 2 slots PCI. donc S1014 non supporté



Chemin d'accès unique et chemin d'accès double (dual path)



- Chaque disque est connecté aux deux ESM, et les disques NVMe sont configurés comme des périphériques à double port avec fonction de basculement. En cas de perte de connexion pour un ESM, le disque reste accessible via l'autre ESM.
- Dans cette configuration multi-chemins (MP), les deux chemins des disques sont connectés à une seule partition logique. En cas de panne d'un module ESM (un chemin), l'accès au disque se fera via l'autre chemin.
- La présence de deux chemins permet la maintenance simultanée du module ESM, du câblage CXP ou de la carte câble sans perte d'accès au stockage du tiroir d'extension NVMe.
- Pour tirer parti du multi-chemin, une version minimale du système d'exploitation est requise et les deux chemins doivent être attribués à la même partition logique via la console HMC. Chaque unité NVMe U.2 du tiroir d'extension NVMe NED24 possède un suffixe « -R1 » ou « -R2 » ajouté à la fin de son code d'emplacement physique.
- Lors d'une mise à niveau depuis les versions FW1040/FW1050, la configuration par défaut reste à chemin unique ; la configuration à double chemin peut être configurée depuis la console HMC.
- Support avec IBM i 7.4 TR10, IBM i 7.5 TR4 minimum
- Le multi-chemin génère des performances accrues grâce à l'équilibrage de charge des E/S sur plusieurs chemins

Power Week

18 -19 - 20 novembre
2025



Performance NVMe

NVMe vs SATA / SAS

	NVMe	SATA	SAS
Bande passante	64 Gbps*	6 Gps	12 Gbps
Nombre E/S par seconde (IOPS)	> 1 000 000	100 000	400 000
Nbre de commande par File d'attente	64 000	32	256
Nbre file d'attente commande	64 000	1	1
Latence lecture	80 us	1,8 ms**	150 us
Latence écriture	15 us	3,6 ms**	60 us



* Bande passante pour 1 unité NVMe U.2 . Bande passant de 256 Gbps par carte JBOF

** Latence en ms dû aux contraintes physiques de déplacement bras disque et vitesse des plateaux disques. D'où la nécessité d'avoir des cartes controleurs disques avec cache pour masquer cela

Power Week

18 -19 - 20 novembre
2025



NVMe Stress Tests

Tests NVMe sur un S1024 48 cores 2Tb de mémoire

Fichier d'écriture (WF) :
Programmes RPG qui écrivent dans 24 fichiers en même temps, 70 millions d'enregistrements dans chaque fichier en 24 tâches. L'enregistrement dans chaque fichier est de 75 caractères décimaux condensés. OVRDBF avec FRCRATIO(1000) est utilisé pour chaque fichier.

Readfile (RF) : Programmes RPG qui lisent séquentiellement les fichiers contenant 70 millions d'enregistrements qui ont été écrits avec WF en 24 tâches. Chaque fichier est lu 16 fois. OVRDBF avec SEQONLY(*YES 2000) est utilisé pour chaque fichier.



IBMi_test

✓ State: Running

✗ RMC Connection : None

⚠ Attention LED Off ☐

ID: 4

IP address: NA

OS level: IBM i Licensed Internal Code 7.5.0 410 2

Activated profile: default_profile

System name: DIAMOND

Reference code: 00000000

Environment: OS400

Data collection Off ☐

Processors

Type: Dedicated

Allocated: 32

Memory

Allocated: 1024.000GB

Performance NVMe

	32 namespaces 200Gb 2 NVMe	32 namespaces 200Gb 8 NVMe	64 namespaces 100Gb 8 NVMe	16 namespaces 400Gb 2 NVMe	1 namespace 3,2Tb 2 NVMe	12 namespaces 200Gb 3 NVMe
Temps de réponse AVG Write	0,0357 ms	0,0230 ms	0,0232 ms	0,0395 ms	0,0275 ms	0,0269 ms
Temps de réponse AVG Read	0.1629 ms	0,1230 ms	0,1221 ms	0.1631 ms	0.1530 ms	0,1521 ms
Disque busy % max Write	24,86 %	20,51 %	10,83 %	42,74 %	99,35 %	41,17 %
Disque busy % max Read	18,69 %	13,86 %	7,035 %	34,37 %	100 %	43,85 %
E/S max écriture	504 544	643 437	655 964	501 399	566 204	618 092
E/S max lecture	76 021	77 741	78 235	77 747	78 232	76 640

Conclusion :

Meilleures performances sur plusieurs NVMe

+ Namespaces = + bras disque = meilleures performances

Power Week

18 -19 - 20 novembre
2025



NVMe

Retour d'expérience client

Configuration et Performance

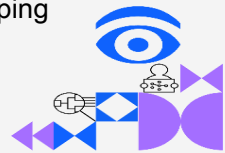
	Env Power9	Env Power10	Résultat
CONFIGURATION			
Carte RAID	PCIe3 12GB cache RAID Plus	Sur unité NVMe	
Disques	28 SSD	8 NVMe 6.4TB	
Taille disques ou namespace		112 disques de 58GB	
PERFORMANCE			
Lecture E/S max	30.000	39.800	X 1,32 
Ecriture E/S max	17.300	59.000	X 3,41 
Temps de réponse Lecture	0,5 ms	0,08 ms	X 6,25 
Temps de réponse lecture	0,1 ms	0,02 ms	X 5 

MERC

The image features the word 'MERC' in large, white, sans-serif capital letters. Each letter serves as a frame for a different person, creating a diverse and inclusive visual. The 'M' contains a woman with long dark hair wearing a green top. The 'E' contains a smiling man with a mustache in a green patterned shirt. The 'R' contains a woman with dark hair in a light blue shirt, resting her chin on her hands. The 'C' contains a man with a shaved head in a light blue shirt and yellow tie. The final 'C' contains a man with glasses and a blue shirt. The letters have a slight drop shadow, giving them a three-dimensional appearance against the plain white background.

IBM TechXchange : Power11 - Shaping the Future of Hybrid Cloud and AI

IBM Montpellier, France
Wednesday 3rd December
Thursday 4th December



JOIN US, for 2 days of INNOVATION, December 3rd and 4th. **in Montpellier** (South of France), to discover how **New IBM Power11** can help you swiftly adopt future of Hybrid Cloud and AI.

Our technical experts will present the New Power11 features and provide best practices to take benefits from IBM solutions based on Power systems and AI Accelerator Cards (Spyre).

Over demonstrations and **HANDS-ON**, you will learn how to build a Hybrid Cloud Environment based on Power Virtual Server (PVS)

You will create a GenAI test case based on typical AI use cases (Q&A, Summarization, Entity Extraction).

Meet our experts to share your business cases, IT projects, security constraints to shape the Future with IBM Power11.

Audience: CIO, CTO, Chief Data Officer, Data Scientist, AI & Data engineer, Architect, DBAs, SMEs and Partners.

Date:
Wednesday 3rd December 12pm – 6pm
Thursday 4th December 9am – 2pm

Location:
IBM Montpellier
P.I.T La Pompignane,
rue de la Vieille Poste
34006 Montpellier, France

Language: English

Audience:
Clients & Business Partners

Event is free of charge
Travel and lodging to be covered by participants.
Limited Seating

Registration Link and QR Code:
<https://www.ibm.com/events/reg/flow/ibm/HK514CMB/landing/page/landing>

Agenda:

Day1 : Presentations and Demos

- Introduction and Power11 Overview
- AI on Power: Presentation , Best Practices and demonstration (including Spyre cards)
- Empowering Power11 with Open Databases and watsonx.data.
- IBM P11 security, Quantum Safe, Power with Cyber Vault bundle

Day2 : Hands-On workshop

- Configuring a Power Virtual Server Environment
- Build an AI environment on Power
- Heterogeneous Databases Integration to watsonx.data

For further information, please contact Jerome_Calves@fr.ibm.com

