

Université **IBM i**

7 novembre 2023

IBM Innovation Studio Paris

S16 – Nouveautés HW et licensing : comment réussir le virage de la transformation

14:45 / 15:45

Benoît Henry

IBM France

benoit.henry@ibm.com

Laurent Mermet

IBM France

Laurent.mermet@ibm.com

 **infradufutur**

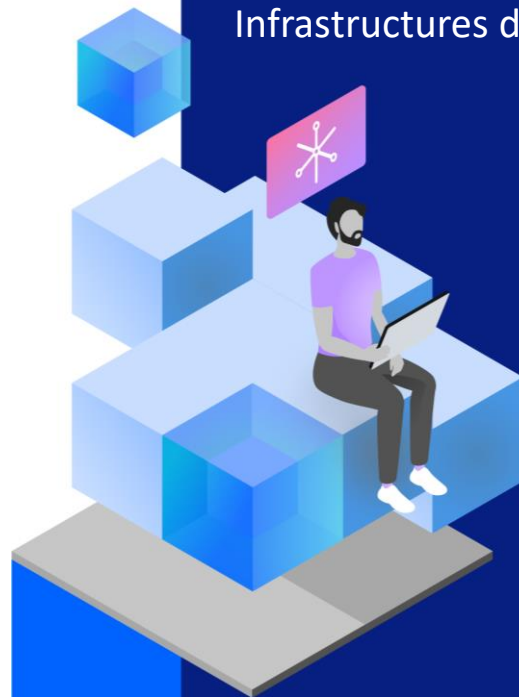
#ibmi

#uii2023

#infrastructuredufuturIBM23



Infrastructures du futur



7 et 8 novembre 2023

Agenda



- Roadmap
- Les liens indispensables et les concepts de base
- Les annonces

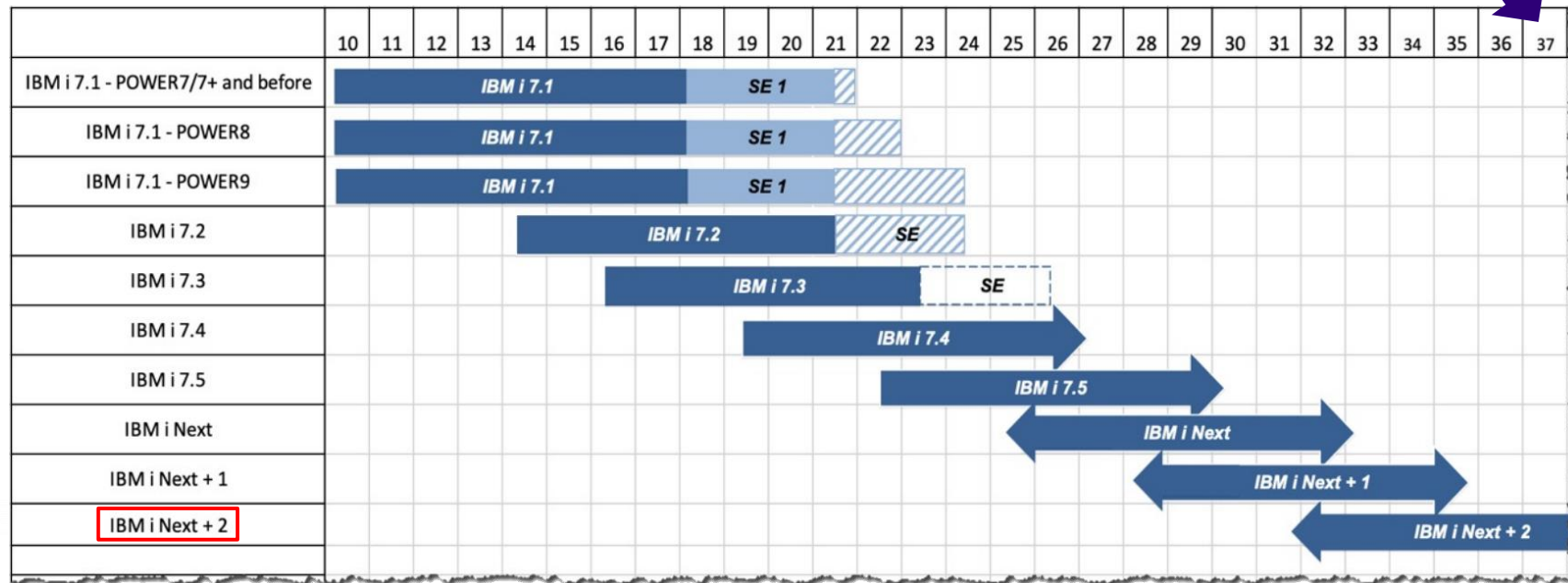


IBM i

Roadmap

IBM i – Roadmap *support* : à minima jusqu'en 2037

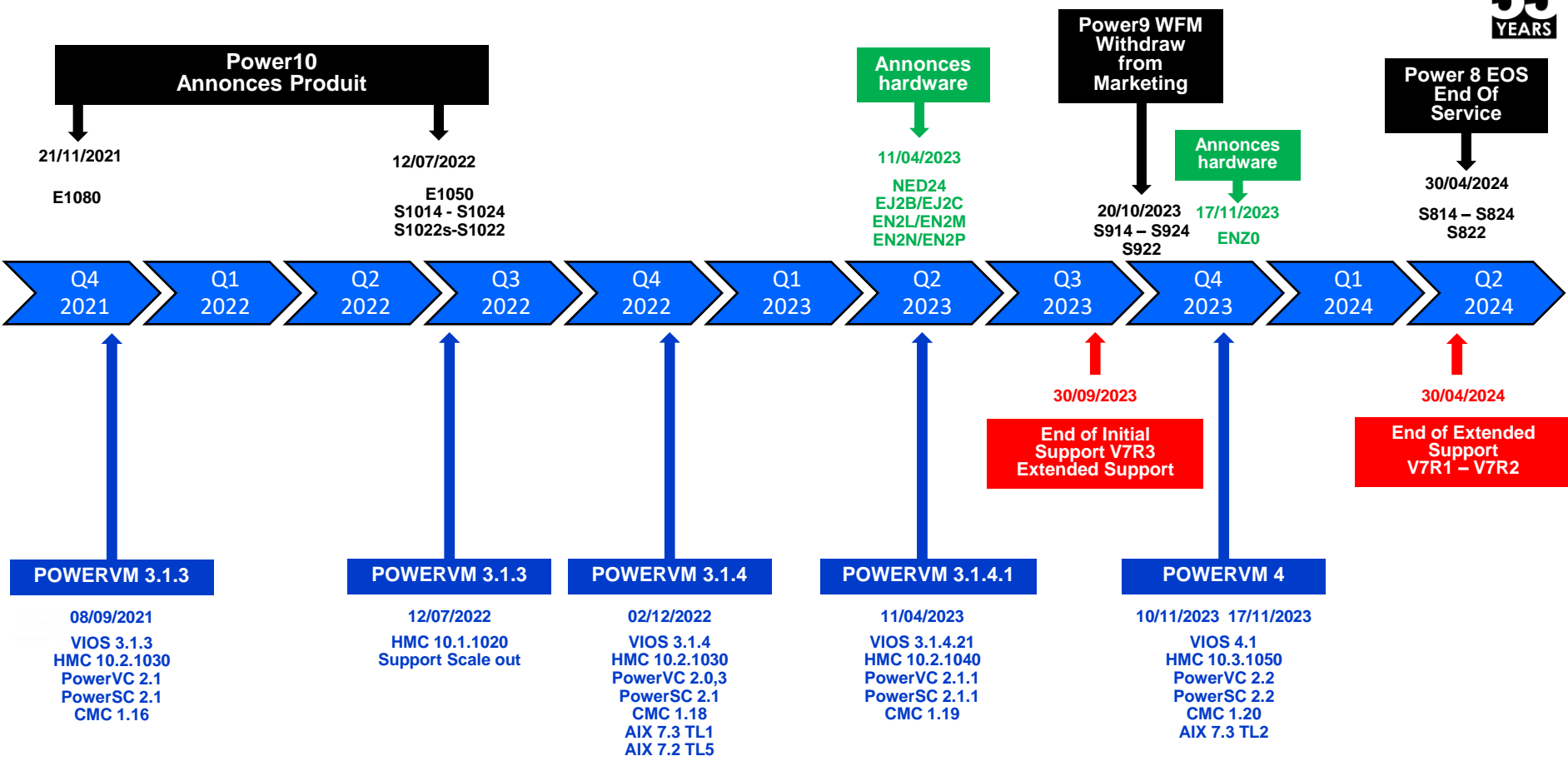
IBM i Roadmap : <https://www.ibm.com/it-infrastructure/power/os/ibm-i>



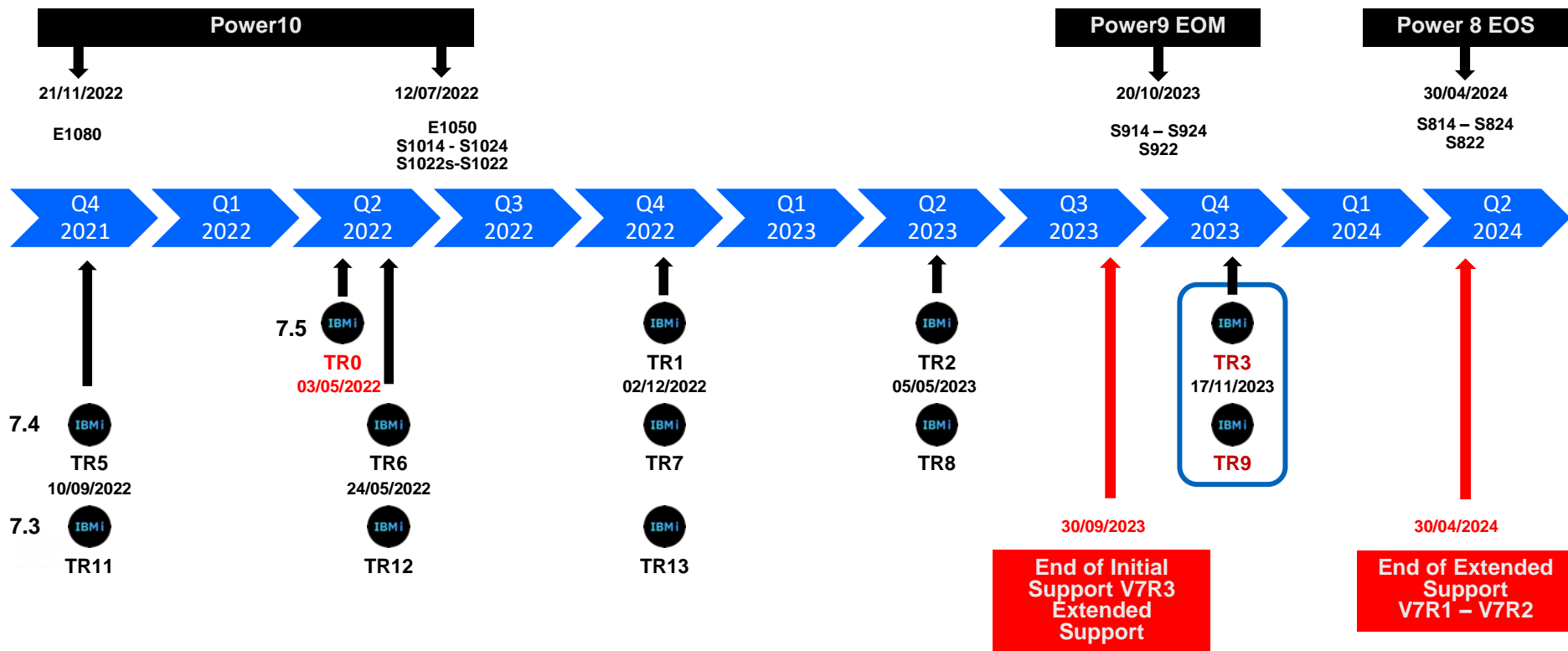
** Toutes les déclarations concernant l'orientation et l'intention futures d'IBM sont sujettes à changement ou retrait sans préavis et ne représentent que les buts et objectifs.

** Les flèches indiquent le "statut en cours" et n'impliquent pas de date précise.








En terme d'annonces Power



En terme d'annonces IBM i



La gamme Power10: Scale-out /Enterprise

<div><div>S1014</div><div>9105-41B</div><div></div><div><ul style="list-style-type: none">• 1-socket, 4U rack et tower• 4, 8 coeurs / socket SMT8• 8 emplacements DDIMM• 1 To de mémoire• 5 emplacements PCIe FHHL (capacité 4 Gen5)• 16 baies NVMe U.2• Optionnel RDX Media Bay</div></div>	<div><div>S1022S</div><div>9105-22B</div><div></div><div><ul style="list-style-type: none">• 1,2-socket, 2U• Jusqu'à 16 coeurs par système• 4, 8 coeurs / socket SMT8• 16 emplacements DDIMM• 2 To de mémoire• 10 emplacements PCIe HHHL (capacité 8 Gen5)• 8 baies NVMe U.2• Max de 51,2 To de stockage interne</div></div>	<div><div>S1022 & L1022</div><div>9105-22A / 9786-22H</div><div></div><div><ul style="list-style-type: none">• 1,2-socket, 2U• 12, 16, 20 coeurs SMT8 / socket• 32 emplacements DDIMM• 4 To de mémoire• 10 emplacements PCIe HHHL (capacité 8 Gen5)• 8 baies NVMe U.2• L1022: max 25% des coeurs avec d'autres systèmes d'exploitation</div></div>	<div><div>S1024 & L1024</div><div>9105-42A / 9786-42H</div><div></div><div><ul style="list-style-type: none">• 1,2-socket, 4U• 12, 16, 24 coeurs SMT8 / socket• 32 emplacements DDIMM• 8 To de mémoire• 10 emplacements PCIe FHHL (8 Gen5)• 16 baies NVMe U.2• Optionnel RDX Media Bay• L1024: max 25% des coeurs avec d'autres systèmes d'exploitation</div></div>	<div><div>E1050</div><div>9043-MRX</div><div></div><div><ul style="list-style-type: none">• 2,3,4-socket, 4U• 12, 18, 24 coeurs SMT8 / socket• 64 emplacements DDIMM• 16 To de mémoire• 10 emplacements PCIe FHHL (8 Gen5)• 10 baies NVMe U.2</div><div></div></div>	<div><div>E1080</div><div>9080-HEX</div><div></div><div><ul style="list-style-type: none">• 1 à 4 CEC 5U + 2U SCU• Max 240 cores• 10,12, 15 coeurs SMT8 / socket• 64 To mémoire, 16To /drawer• 8 emplacements PCIe FHHL (8 Gen5)• 4 baies NVMe U.2</div></div>								
<div><div>4C</div><div>P05</div></div>	<div><div>8C</div><div>P10</div></div>	<div><div>2*4C</div><div>P10</div></div>	<div><div>8C</div><div>P10</div></div>	<div><div>2*8C</div><div>P10</div></div>	<div><div>12C</div><div>P10</div></div>	<div><div>2*12C</div><div>P10</div></div>	<div><div>2*16C</div><div>P10</div></div>	<div><div>2*20C</div><div>P10</div></div>	<div><div>12C</div><div>P20</div></div>	<div><div>2*12C</div><div>P20</div></div>	<div><div>2*16C</div><div>P30</div></div>	<div><div>2*24C</div><div>P30</div></div>	<div><div>P30</div></div>



Tous les serveurs basés **PowerVM**

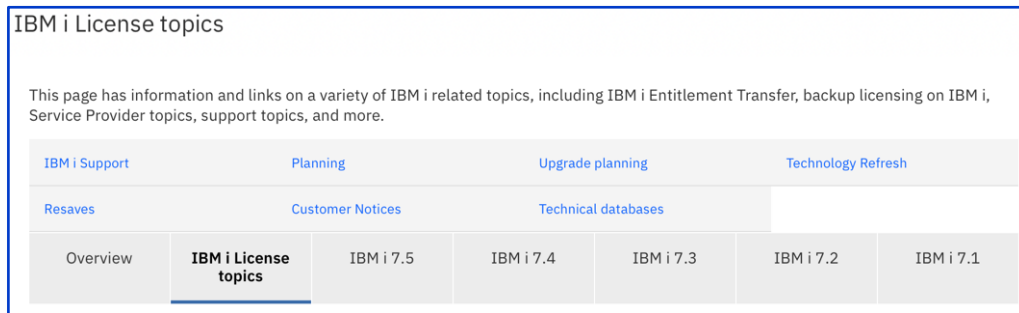


Les liens indispensables et les concepts de base



Sites Web pour les licences IBM i

<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-license-topics>



- Site IBM i License topics
 - Le transfert des licences IBM i processeurs et utilisateurs
 - Virtual Serial Number
 - La maintenance logicielle IBM i (SWMA)
 - Les licences IBM i pour les serveurs de secours (CBU)
 - Les licences IBM i mensuelles pour les Service Providers
 - Les documentations de référence
 - Le site Entitled Software Support (ESS)
 - IBM i Modernization Engine for Lifecycle Integration (IBM i Merlin)
 - IBM i Release Lifecycle
 - ...
- Site des contrats de licence IBM
www.ibm.com/software/sla

Recherche d'annonces et de RPQ d'IBM

<https://www.ibm.com/docs/en/announcements?region=EMEA>

<https://ibm.biz/Bdy3Kf>

Documentation
Announcements
IBM Redbooks

IBM Announcements

Review newly announced products, features, withdrawal dates and more

Search all announcements by keyword, subject or product

Notification Updates
Recent letters
Previous week letters
IBM Cloud Announcements
Internal letters
Recent sales manuals

Notification Updates

Subscribe to notifications to keep up to date with the latest announcements. Through the myNotification portal you can sign up to receive email notifications, daily or weekly, when announcements are published.

Subscribe to announcements
Manage notifications

Recent letters

Europe (EMEA) ▾

IBM Offering Information

Filters

RPQ X
Europe X
Clear All

BY CONTENT

Search by Content

☐ Promotions
☒ RPQ
☐ Marketing Materials

BY COUNTRY

Search by Country

> ☐ Africa
> ☐ Americas
> ☐ Asia/Pacific
> ☒ Europe
> ☐ Middle East

BY LANGUAGE

BY DATE

- Annonces tous les mardis

Storage and Systems Interoperability

<https://www-50.ibm.com/systems/support/storage/ssic/interoperability>

IBM System Storage Interoperation Center (SSIC)

Start your search with **ANY** of the below selection boxes. You are **NOT** required to perform your query from the top down. **Please** view the details of your selected configuration. This requires clicking the Submit button or exporting your data.

Revise Selected Criteria - click link below to change search query

[New Search](#) > [Host Platform](#) > [Server Model](#) >

Configuration Results = 93 294

[SSIC Education and Help](#)

Storage Family <div>7 selections</div>	Storage Model <div>46 selections</div>	Storage Version (Export Selected Version) <div>92 selections</div>
Connection Protocol <div>3 selections</div>	Host Platform <div>IBM Power Systems (p6 and newer)</div>	Server Model (Compatibility Resources) <div>IBM POWER10 Servers</div>
Operating System <div>8 selections</div>	Adapter (HBA, CNA, etc) <div>8 selections</div>	SAN or Networking <div>36 selections</div>
Clustering <div><none></div>	Multipathing <div>3 selections</div>	Supported Feature <div>7 selections</div>

Submit

Configuration Results = 93 294

[SSIC Education and Help](#)

Request for Price Quotations (RPQ)

If a desired configuration is not available for selection in the above search interface, a SCORE/RPQ should be submitted to IBM requesting approval. To submit a SCORE/RPQ please contact your IBM Representative.

For IBM and Business Partners only - [Click this link to open SCORE request](#)

Maintenance Hardware (HWMA)

- Elle est indispensable pour :
 - Obtention Clé UAK
 - Mise à jour FSP /eBMC
 - Téléchargement des fichiers de firmware
- Il n'est pas possible :
 - D'utiliser le contrat d'une autre machine pour le téléchargement
- Ne pas confondre avec SWMA PowerVM
 - Couvre la mise à jour des VIOS

— [6948E14](#) TSS SWMA for PowerVM Enterprise Edition

☐ — [ID00167883](#) ⓘ 706186075 Expiration: 2023-12-31

Status: Active
Start date: 2023-01-01
Expiration date: 2023-12-31
Contract number: ID00167883

— [Features:](#)

A239 x16 charge Core Small Tier
7316 x1 PRIME SHIFT

Designated machine *

Software license ⓘ Software maintenance ⓘ Hardware ⓘ Hardware services ⓘ Su...

[Warranty and active services](#) [Expired services](#)

— [System - eServer](#)

— [900922A 7813B10](#) IBM Power System S922

— [Warranty](#)

Warranty ID: WTY0026
Coverage: 9x5 ⓘ
Warranty type: Type 5 - CRU and On-site Service
Response time: NBD Next Business Day
Warranty expiration: 2021-08-30
Warranty period: 36

— [Services](#)

— [6948C95](#) HWMA Power Expiration: 2023-12-31

Contract number: ID00167883
Customer: 706186075 ⓘ
Service start date: 2023-01-01
Service end date: 2023-12-31
Service level: M19
Service level description: On-site Repair,ORT=SD,24x7
Agreement start: 2023-01-01
Agreement end: 2023-12-31
Term end: 2023-12-31
Billing frequency: 03
Auto renewal: N

Maintenance logicielle IBM i (SWMA)

- Le groupe de SWMA IBM i a été introduit au début des années 2000
 - Un seul contrat de maintenance incluant de nombreux logiciels
 - Abonnement et support intégré

- Le groupe de SWMA IBM i comprend le système d'exploitation IBM i et environ 45 composants IBM i et LPPs
 - Liste complète à l'adresse et slides suivants
 - <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=nas8N1022454>

- Certains LPPs ne sont pas couverts par le groupe de SWMA IBM i et ont leur propre maintenance logicielle
 - DB2 Web Query (5733-WQE)
 - PowerHA SystemMirror for i (5770-HAS)
 - IBM Db2 Mirror for i (5770-DBM)
 - Rational Developer for i (5733-RDW)
 - PowerVM Enterprise Edition (5765-PVE)
 - etc...

[694212F](#) TSS SWMA for i5OS and selected products

☐ – [ID00167883](#) 706186075 Expiration: 2023-12-31

Status: Active

Start date: 2023-01-01

Expiration date: 2023-12-31

Contract number: ID00167883

– [Features:](#)

0537	x1	charge Core PGroup P10
1159	x1	PRIME SHIFT

Quelques compléments sur la SWMA

- La SWMA est indépendante de la version
 - La SWMA est obligatoire pour bénéficier des mises à jour et de l'assistance technique.
 - Pour les versions qui ne sont plus prises en charge : Une extension de service peut être disponible avec une assistance technique limitée
- Versions actuellement prises en charge
 - IBM i 7.5, 7.4
 - Pour obtenir l'extension de service IBM i 7.3, 7.2 ou 7.1
 - Avoir un contrat SWMA en cours
 - Acquérir une extension de service pour la couverture du support sur certains produits IBM i.
- Service Extension
 - <http://www.ibm.com/services/supline/products/ExtendedSupport/iSeries.pdf>



Les annonces



IBM Power Nouveaux dispositifs



- **11.04.2023** Nouvelles ressources hardwares **Effective date 19/05/2024**
- **11.04.2023** Nouveau tiroir de disques NVMe NED24 **Effective date 19/05/2024**
- **10.10.2023** Nouveau tiroir PCI gen4 **Effective date 17/11/2023**

Nouvelles références

Pour l'ensemble des produits **Date de disponibilité prévue : 19 mai 2023**

- Nouvel adaptateur HBA PCIe3 SAS Tape pour prendre en charge les plates-formes IBM i.
 - Nouvel adaptateur PCIe4 32 Gb 4 ports optiques Fibre Channel (FC)
 - Nouvel adaptateur FC optique PCIe4 64 Gb à 2 ports
 - Prise en charge des DDIMM mixtes pour le serveur IBM Power E1050
 - Prise en charge des alimentations 110 V pour le serveur IBM Power S1022s
-
- Nouveau support d'attacheement direct pour les périphériques de bande 8Gb fibre channel utilisant 2x32Gb EN1J ou EN1K
 - Nouveau support natif IBM i pour les adaptateurs ethernet 4x1/10Gb EN2W et EN2X

Description	Feature number	Machine type-Model number							
		9080-HEX	9043-MRX	9105-22A	9105-22B	9105-41B	9105-42A	9786-22H	9786-42H
NED24 NVMe Expansion Drawer	ESR0	X	X	X	X	X	X	X	X
PCIe3 12 Gb x8 SAS Tape HBA adapter	EJ2B	X		X	X	X	X		
PCIe3 LP 12 Gb x8 SAS Tape HBA adapter	EJ2C	X		X	X	X	X		
PCIe4 32 Gb 4-port optical FC adapter	EN2L					X	X		X
PCIe4 LP 32 Gb 4-port optical FC adapter	EN2M	X							
PCIe4 64 Gb 2-port optical FC adapter	EN2N	X	X	X	X	X	X	X	X
PCIe4 LP 64 Gb 2-port optical FC adapter	EN2P	X		X	X			X	
Mixed DDIMM support for the Power E1050 server	EMCM		X						
110 V power supplies support for the Power S1022s server	EB3R				X				

Nouvelles capacités des tiroirs d'extension NVMe



- Réduction de 62% du coût (\$/TB) 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 (IO/s) vs SSD/SAS [2]
- Possibilité max de 1,2Po de stockage sur un E1080 (153to par tiroir et max 8 tiroir) [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.

[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.

NED24 NVMe Expansion Drawer

- IBM étend son leadership en matière de capacités d'E/S avec le premier tiroir de stockage NVMe U.2 à 24 baies de 15 mm à connexion directe PCIe du marché. Le nouveau tiroir d'extension NED24 NVMe (#ESR0) est un boîtier d'extension de stockage doté de 24 baies U.2 NVMe.
 - Il prend en charge jusqu'à 24 périphériques NVMe U.2 dans des supports Gen3 de 15 mm.
 - Les supports de 15 mm peuvent accueillir des périphériques NVMe de 7 mm ou de 15 mm.
- Le tiroir d'extension NVMe NED24 est pris en charge sur les serveurs IBM Power E1080, Power E1050, IBM Power S1024, IBM Power S1022, Power S1022s, IBM Power L1022 et IBM Power L1024 par IBM AIX®, IBM i, Linux® et VIOS.
- Chaque tiroir d'extension NVMe NED24 contient deux blocs d'alimentation CA redondants. Les blocs d'alimentation CA font partie de la base du boîtier.
- Le tiroir d'extension NVMe NED24 est connecté à un serveur Power via deux adaptateurs CXP Converter (#EJ24 ou #EJ2A). Les deux adaptateurs CXP Converter nécessitent l'une des caractéristiques de câble identiques suivantes :
 - **#ECLR - 2.0 M Active Optical Cable x16 Pair for PCIe4 Expansion Drawer**
 - **#ECLS - 3.0 M CXP x16 Copper Cable Pair for PCIe4 Expansion Drawer (paire de câbles en cuivre CXP x16 pour tiroir d'extension PCIe4)**
 - **#ECLX - Câble optique actif 3.0 M x16 paires pour tiroir d'extension PCIe4**
 - **#ECLY - Câble optique actif 10 M x16 paires pour tiroir d'extension PCIe4**
 - **#ECLZ - Câble optique actif 20 M x16 paires pour tiroir d'extension PCIe4**
- Le tiroir d'extension NVMe NED24 prend en charge un chemin unique en mode 1 (#ECMS), qui consiste en une connexion x16 unique depuis le serveur hôte à travers chacun des deux ESM (#ESM1) vers l'ensemble des 24 périphériques NVMe.
 - Le commutateur de chaque ESM est configuré pour ne piloter logiquement que 12 des 24 disques NVMe.
 - Cela permet d'avoir un seul chemin d'accès à chacun des 24 périphériques NVMe depuis le serveur hôte.

IBM NVMe Expansion Drawer

Mechanical

- 2U, 19" Rack
- 24 SFF U.2, Front Access
- Customer installable, rack shippable



PCIe G4 Design

- Host Cable Cards
 - PCIe G4 x16 I/F to Host / Drawer via two CXP Cables
- ESM
 - Up to two PCIe G4 x16 I/Fs to Host(s) via Plate Adapter
 - 48 PCIe Gen 4 downstream device lanes.
- CXP Cabling – Support PCIe G4 & SRIS
 - Optical and Copper Cables
 - Dependent on host I/F adapter (Plate)

Two ESMs

- Hot Insert / Hot Removal
- Power Fault Tolerant

Two PSUs

- AC/DC Supply Option – Meet EU 2023 Efficiency Req
 - 180-264VAC 50/60Hz
- N+1 Power & Cooling
- Hot Swappable

Storage Devices

- 2U/24 SFF U.2 NVMe SSD, up to PCIe G4
- Dual Port devices
- Device Slot Power/Cooling $\geq 25W$
- Support concurrent maintenance

Backplane

- Dual-Port Backplane (Redundant ESM)
- Individual Device Power Control

Support Software

AIX 7.2, 7.3

IBM i 7.4, 7.5

Linux SLES 15, SLES 16
RHEL 8, RHEL 9

VIOS 3.1.4.21

HMC 10.2.1040

Firmware **FW1040**

Software Support

- PHYP owns host cable card and drawer
 - Each NVMe device is a partitionable
 - Boot Support

RAS

- Major FRUs
 - Cable Card, ESM, PSU & PDB, Cables, Mid-Plane, Devices
- Concurrent Maintenance
 - Devices, PSUs
- R&V Maintenance
 - Cable Card, ESM, CXP Cables
- Concurrent Code Download
 - Devices
- Redundant Cooling and Power
- Partitionable endpoint / Recovery Domain is the U.2 Device
- Host cable with single-cable failure recovery for each host IO I/F
- Redundant Sideband I/F to drawer
- Full Individual PERST to each Device PCIe I/F(s)

IBM Cable Cards

- EJ24 / EJ2A (HHHL/FHHL)
- PCIe Gen4 x16 ports required

Certifications

- FCC: Class A
- Acoustics: Data Center Category 1A
- Environment: ASHRAE A3, ASHRAE A2 with FCM 3 (30W)
- 5-40C, 8-85% RH, 3050m max

NVMe Expansion Drawer Devices

Feature	Description	Total Storage (GB)
ES3H	Enterprise 800GB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux	19,200
ES3A	Enterprise 800GB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	19,200
ES3B	Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux	38,400
ES3C	Enterprise 1.6 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	38,400
ES3D	Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux	76,800
ES3E	Enterprise 3.2 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	76,800
ES3F	Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for AIX/Linux	153,600
ES3G	Enterprise 6.4 TB SSD PCIe4 NVMe U.2 module for IBM i	153,600

Limites de stockage des tiroirs d'extension NVMe

- E1080 - 2 par nœud, 8 max, 192 périphériques NVMe
- E1050 - 2 par système max, 48 périphériques NVMe
- E1024 - 1 par système max, 24 périphériques NVMe



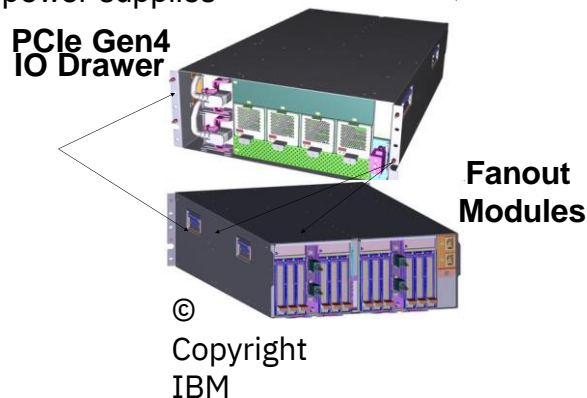
New PCIe Gen4 IO Drawer

Chassis Attributes/Features

- Chassis: 19" Rack, 4 EIA high
- 2 PCIe I/O Fanout Modules
 - Four PCIe Gen 4 x16 slots
 - Two PCIe Gen 4 x8 slots
 - Support Adapter widths x1 to x8/x16
- Chassis mounted with fixed rails
- Two 100-240 VAC power supplies, redundant, hotplug
- 4 Air Moving Devices plus 2 power supplies redundant

Software

- PHYP Owns the Drawer & Fan-out Modules
- OS's own the PCIe adapters.



IO Expansion Drawer RAS (Parity with current MEX solution)

- Redundant/Hot-swap: PSUs, Cooling, Line Cords
- Service Indicators
- Chassis Management Control: Non-Redundant, Deferred Maintenance
- Customer setup, install & repair
- Concurrent add, non-concurrent remove of drawer

Certifications

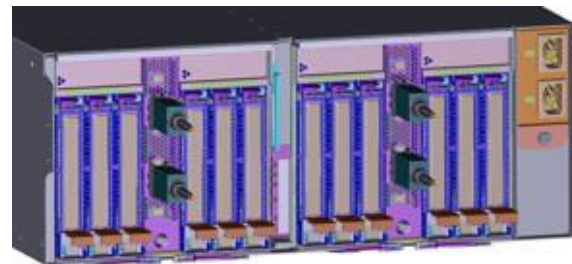
- FCC/CISPR22: Class A for Servers
- Acoustics: Un-Attended Data Center Category 1A (Deviation Req)
- Platinum PSU
 - 100-240VAC / Drop Support of HVDC

Environment

- ASHRAE A3

Next Gen Fanout Module

- Up to two FOMs Supported in each IO Expansion Drawer
- No support for Gen3 FOMs
- Power10 PCIe CXP Host Cable Cards
- PCIe Gen4 Switch
- PCIe Gen 4 x16, SRIS, No CXL Support
- Two PCIe G4 CXP Cables with redundant Side Band
- Optical and Copper PCIe Gen 4 Cable Options
- Six PCIe Gen 4 Slots all FHFL (PCIe Gen 1,2,3,4 Adapters)
- Four PCIe Gen 4 x16 slots
- Two PCIe Gen 4 x8 slots
- Support Adapter widths x1 to x8/x16
- Support LSI Interrupt on one of the six slots
- All PCIe Slots use blind swap cassette
- Adapter Power Support
- Total PCIe Wattage = 200W / 300W Max (over the six slots) at PSU input 100-127VAC / 200-240VAC
- PHYP Owns the module & MEX
- Host cable with single-cable failure recovery
- Redundant side-band control to module
- Blind-swap and EEH on PCIe Adapters
- Voltage Regulator Module with Phase Redundancy, Deferred Maintenance
- Fanout Module Concurrent Repair
- Service Indicators
- Certifications (In the MEX/Nimitz Drawer)
- FCC/CISPR22: Class A for Servers
- Acoustics: Un-Attended Data Center Category 1A (Deviation Req)



PCIe Gen4 ENZO IO Cables / ESR0 & ENZO Maximums

Enclosure FC	Fanout Module FC	Cable Card FC	Cables FC
ENZO	ENZF	EJ24	ECLR (2.0m G4 AOC) ECLX (3.0m G4 AOC) ECLY (10.0m G4 AOC) ECLZ (20.0m G4 AOC) ECLS (3.0m G4 Copper)
		EJ2A	ECLR (2.0m G4 AOC) ECLX (3.0m G4 AOC) ECLY (10.0m G4 AOC) ECLZ (20.0m G4 AOC) ECLS (3.0m G4 Copper)

P10 System	Cable Type	ESR0 Only	ENZO Only	ESR0 / ENZO	Comments
S1022	Copper	1	1	N/A	Cable Bulk Limits to single drawer
	AOC	N/A	N/A	N/A	AOC not supported on 2U (thermal requirements)
S1024	Copper	1	1	N/A	Cable Bulk Limits to single drawer
	AOC	1	2	1/1	
E1050	Copper	2	3	1/2	
	AOC	2	3	1/2	
E1080	Copper	2	3	1/2	
	AOC	2	3	1/2	

Simplified NVMe features for Enterprise NVMe U.2 modules



- Portefeuille NVMe simplifié
- Combinaison de dispositifs provenant de plusieurs fournisseurs
- Plus facile à commander
- Un seul fournisseur utilisé pour les premières constructions
- Les futures offres NVMe seront similaires
- La prochaine génération de NVMe aura des CCIN différents.



Device Size	AIX / Linux Feature	IBM i Feature
800GB	ES5A	ES5B
1.6TB	ES5C	ES5D
3.2TB	ES5E	ES5F
6.4TB	ES5G	ES5H

IBM Power Retrait de commercialisation

- **11.04.2023** retrait de nombreux dispositifs hardwares **effective date 12/05/2023**
- **09.05.2023** P9 Scale Out / Midrange ESLS EXP24 **effective date 20/10/2023**
- **11.07.2023** Toutes les pièces détachées de Power9, tous les adaptateurs et dispositifs SAS hérités sur Power10
 - Scale Out **Effective date 20/10/2023**
 - High End and Power10 SAS & other options **Effective date 12/01/2024**
- **24.10.2023** Retrait des composants hardware pour Power10 **Effective date 12/01/2024**
 - Tiroir d'extension IO "MEX
 - Adaptateurs Marvel 16Gb Fibre Channel
 - Périphériques U.2 NVMe - Ne vous inquiétez pas, juste une consolidation

IBM Power et IBM i – Quelques **dates** importantes

- **12.09.2023** Nouvelle offre : serveur S1014 + licence IBM i sous forme d'abonnement mensuel
- **30.09.2023** Fin de support de la 7.3
- **10.10.2023** Arrêt de commercialisation de DB2 Web Query
- **10.10.2023** Pas de vérification de licence et clés non nécessaires pour les logiciels sous licence devenus gratuits en 2022
- **20.10.2023** Arrêt de commercialisation des serveurs POWER9
- **17.11.2023** Disponibilité du TR5 sur la 7.5 et du TR9 sur la 7.4
- **26.03.2024** Commercialisation de la licence IBM i et des logiciels sous licence par abonnement **uniquement** (groupes P05 et P10)

Arrêt de commercialisation de DB2 Web Query

- **10 octobre 2023** – Rupture de l'accord commercial entre IBM et TIBCO

- Pas de produit de substitution direct proposé par IBM, mais des solutions "analogues" existent :
 - **IBM** : Cognos Analytics (avec possibilité d'assistance à la migration par IBM)
 - **Partenaires IBM** :
 - CDQuery (CD-Invest)
 - DBU and SQL/pro (Rodât)
 - m-Power (MRC)
 - NGS-IQ (NGS)
 - PHL Query (PHL Soft – Groupe ARMONIE)
 - Sequel (Fortra)
 - ...
 - **Open Source** :
 - Apache Spark™ et Apache Superset™
 - ODH (Open Data Hub)
 - RocketCE for Power

Annonces de retrait de support

Aujourd'hui, IBM annonce le retrait de support des produits suivants *Date annoncée: 30 septembre 2023*

La tarification de l'extension de service IBM i 7.3 s'alignera sur la stratégie actuelle de tarification de l'extension de service Power SW, comme suit :

La SWMA standard (parfois appelé "SWMA de base") est une condition préalable à l'extension de service :

- L'année 1 de l'extension de service est 1,5 fois le coût de la SWMA de base.
- Exemple : si la SWMA de base est de 1000 €/core/an, le coût total sera de 1000 € pour la SWMA de base + 1500 € pour l'extension de service = 2500 € /core/an.
- L'année 2 de l'extension de service est 2 fois le coût de la SWMA de base.
- L'année 3 de l'extension du service représente 2,5 fois le coût de la SWMA de base.

IBM i 7.1

- Annoncé : 13 avril 2010
- Fin de la commercialisation : 30 septembre 2017
- Fin du support : 30 avril 2018
- Extension de support 1 - 5/01/18 - 4/30/21
- Extension de support 2 - **5/01/21 - 4/30/24**

IBM i 7.2

- Annoncé : 28 avril 2014
- Fin de la commercialisation : 30 avril 2020
- Fin du support : 30 avril 2021
- Prolongation de support - **01/05/2021 - 30/04/2024**

Les clients qui utilisent actuellement IBM i 7.1 , 7.2 et 7.3 doivent passer à une version plus récente.

Annonces de fin de service P8 1/2

Suite à l'annonce de fin de service des P8 en date du 15 novembre 2022, un complément d'information vient d'être annoncé

Date d'entrée en vigueur pour les SCO : Avril 2024

Date d'entrée en vigueur pour les SCU : octobre 2024

- **Les contrats doivent être limités à la date d'entrée en vigueur de l'EOS** : Pour l'instant, le 5 mai 2023 Conga n'automatise pas cela. Il est de votre responsabilité de vous assurer que vous respectez cette exigence lorsque vous proposez des contrats à vos clients.
- **Les devis actuels qui dépassent la date d'entrée en vigueur de l'EOS** seront honorés jusqu'à la date d'expiration du devis s'ils sont remis aux clients avant le 5 mai 2023.
- **La durée du contrat d'extension de service est limitée à un an après la date d'entrée en vigueur.**
- **Les prix de maintenance augmenteront** : Le prix de liste de l'extension de service après la date d'entrée en vigueur de l'EOS augmentera de 75 %. Pour les clients qui ne font que de l'assistance par appel, les prix augmenteront encore plus.
- **Toutes les exceptions aux conditions contractuelles et aux prix doivent être approuvées par le responsable de Power Geo.**
- **Les contrats HWMA déjà signés avant le 5 mai 2023 et s'étendant au-delà de la date EOS** : resteront en place avec des accords de niveau de service inchangés jusqu'à la date d'expiration ou au moment de la mise à jour technique. Tout renouvellement ultérieur après la date EOS sera traité comme une extension de service, comme indiqué ci-dessus.

Annonces de fin de service P8 2/2



IBM lancera une nouvelle offre d'extension de service pour la maintenance des serveurs Power au-delà de l'EOS, avec un prix catalogue augmentant de 75 % le prix du support standard.

- **Les extensions de service EOS au-delà de la date de fin de service continueront à bénéficier d'un support limité, dans les conditions suivantes :**
 - Pièces engagées tant qu'il n'y a pas de contraintes d'approvisionnement sur le marché.
 - Aucune nouvelle pièce ne sera fabriquée/approvisionnée par IBM et/ou ses fournisseurs.
 - Pas d'assistance supplémentaire pour les défauts nouvellement signalés ou les défauts précédemment signalés ou connus pour lesquels aucune mise à jour, aucun correctif ou aucune correction n'ont été créés.
 - Pas de développement ultérieur de nouvelles mises à jour de code machine, de correctifs ou de corrections (y compris ceux destinés à la sécurité).
- **Durée du contrat :**
 - Les contrats existants seront exécutés jusqu'à leur date d'expiration dans le cadre des accords de niveau de service contractuels, même si la date d'expiration est postérieure à l'EOS.
 - Nouveaux contrats signés avant la date d'entrée en vigueur de l'EOS : les contrats sont limités à la date d'entrée en vigueur de l'EOS ; **les durées plus longues seront prises en charge par l'extension du service jusqu'à un an après l'EOS.**
 - Nouveaux contrats signés après la date d'entrée en vigueur de l'EOS : **contrats limités à une durée d'un an.**

Passage en mode subscription



IBM a fourni un aperçu de la planification des abonnements pour IBM i : "IBM a l'intention d'offrir des tarifs d'abonnement pour le système d'exploitation IBM i et les produits sous licence pour IBM i dans les niveaux de logiciel IBM i P05 à P30", comme annoncé précédemment dans l'annonce de logiciel [ZP22-0252](#), datée du 3 mai 2022.

IBM a proposé les offres d'abonnement suivantes :

- IBM i Subscription term for the P05 software tier. Pour plus d'informations, voir l'annonce [ZP22-0252](#), datée du 3 mai 2022.
- Le système d'exploitation IBM i offre des licences à terme d'abonnement pour tous les niveaux de logiciels sur certains processeurs IBM Power9 et IBM Power10. Pour plus d'informations, voir l'annonce [ZP23-0034](#), datée du 14 février 2023.
- Rational Development Studio for i (RDS) Subscription term (5770-WDS). Pour plus d'informations, voir l'annonce [ZP23-0405](#), datée du 18 avril 2023.
- IBM i Modernization Engine for Lifecycle Integration (Merlin) Durée de l'abonnement. Pour plus d'informations, voir l'annonce de logiciel [ZP23-0050](#), datée du 14 février 2023.
- Rational Developer for i (RDi) Durée de l'abonnement. Pour plus d'informations, voir l'annonce [ZP23-0090](#), datée du 9 mai 2023.
- IBM a fait d'autres annonces concernant les offres de durée d'abonnement IBM i dans l'annonce de retrait de logiciel [ZP23-0489](#), datée du 29 août 2023.
- **Vous pouvez retrouver la FAQ du changement du mode le licensing [ICI](#)**



IBM a commencé la transformation commerciale d'IBM i en 2022.

- Mai 2022
 - o Autre moyen d'acquérir le système d'exploitation IBM i pour le niveau logiciel P05
 - o Engagements de 1 à 5 ans
 - o Pour IBM i 7.2, 7.3, 7.4, 7.5
 - o Déclaration d'orientation visant à ajouter des licences d'abonnement pour les LPP.
- Février 2023
 - o Tous les niveaux de logiciels IBM i (P05/P10/P20/P30) sont disponibles sous forme d'abonnement.
 - o Merlin (moteur de modernisation IBM i pour l'intégration du cycle de vie)
- Mai 2023
 - o Rational Development Studio (RDS) disponible sous forme d'abonnement
 - o Rational Developer for i (RDi) disponible sous forme d'abonnement

Disponibilité des abonnements 1/2



Q : Pour quelles versions d'IBM i des licences d'abonnement sont-elles disponibles ?

R : IBM i 7.3, IBM i 7.4, IBM i 7.5. IBM i 7.2 est valable pour IBM i mais pas pour toutes les LPP.

Q : Sur quelles versions des serveurs Power les licences IBM i par abonnement sont-elles disponibles ?

R : Power9, Power10

Q : Quand les licences perpétuelles IBM i ne seront-elles plus disponibles ?

R : La possibilité d'acquérir de nouvelles licences perpétuelles IBM i pour les niveaux logiciels P05 et P10 sera supprimée le 26 mars 2024. Bien que nous ayons l'intention de passer à des licences d'abonnement pour tous les niveaux de logiciels, il n'y a pas de plan pour les niveaux de logiciels P20 ou P30 à l'heure actuelle.

Q : Des licences d'abonnement à IBM i seront-elles disponibles pour IBM Power Virtual Server (Power VS) et d'autres clouds ?

R : Power Virtual Server est un modèle basé sur la consommation. Les clients s'inscrivent et sont facturés pour ce qu'ils utilisent. Pour les autres clouds, cela dépendra du fournisseur de services et de son modèle commercial

Disponibilité des abonnements 2/2

Q : Quels sont les LPP IBM i disponibles aujourd'hui sous forme d'abonnement ? R : Aujourd'hui, les 3 LPP suivants sont disponibles sous forme de licences d'abonnement :

- ✓ Moteur de modernisation pour l'intégration du cycle de vie (Merlin)
 - Par le biais de Passport Advantage (PPA)
- ✓ Rational Developer for i (RDi)
 - Par le biais de Passport Advantage (PPA)
- ✓ Rational Development Studio
 - Par l'intermédiaire d'AAS/e-Config

IBM a publié une déclaration d'orientation (SoD) indiquant qu'elle proposera des licences d'abonnement pour les huit LPP pour IBM i (c'est-à-dire celles qui sont payantes).

Q : Dois-je renouveler mes clés de licence logicielle en fonction de la durée de mon abonnement IBM i ?

R : Oui. La durée de la clé de licence logicielle s'aligne sur la durée de l'abonnement. Dans le cadre de la feuille de route de l'abonnement, nous envisageons de fournir une capacité de renouvellement automatique, de sorte que si le renouvellement automatique de la durée de l'abonnement est activé, la durée est renouvelée et les clés de licence logicielle sont automatiquement disponibles sur le portail Entitled System Support (ESS) une fois que la durée de l'abonnement a été renouvelée. Pour l'instant, nous n'avons pas de détails concernant la mise en œuvre.

Q : Les clés de licence IBM i seront-elles gérées et appliquées aux serveurs comme les licences traditionnelles IBM i qui n'expirent pas ?

R : Oui. Les clés des licences d'abonnement IBM i expirent à la date d'expiration de la licence, alors que les licences non expirées ont généralement des clés permanentes (quelques exceptions s'appliquent à des offres spécifiques).

Q : Les correctifs de sécurité et les PTF sont-ils automatiquement appliqués à mes droits d'abonnement IBM i ou doivent-ils être appliqués manuellement comme pour les licences traditionnelles sans expiration ?

R : Les correctifs de sécurité et les PTF sont appliqués manuellement à IBM i et aux LPP, que la licence soit acquise par le biais d'un abonnement ou d'une licence non expirante.

Messages d'avertissement et conformité stricte



Q : Vais-je recevoir des avertissements avant la fin de mon abonnement IBM i ?

R : IBM i fournit des messages d'avertissement pour vous prévenir de l'expiration de vos clés.

Q : Si mon abonnement IBM i n'est pas renouvelé, mon code source et mes applications cesseront-ils de fonctionner ?

R : L'expiration des clés de licence des logiciels IBM i et LPP affectera la capacité d'exécuter le système d'exploitation et les LPP, et donc les applications fonctionnant sur le système d'exploitation et/ou utilisant les LPP.

Q : Comment serai-je averti que mon abonnement IBM i arrive à échéance ?

R : IBM i fournit des messages d'avertissement pour vous prévenir de l'expiration de vos clés.

Q : Si mon abonnement n'est pas payé et qu'il est désactivé, dans quel délai pourra-t-il être réactivé une fois qu'il sera payé ?

R : Les détails concernant le renouvellement automatique et la commande de renouvellements seront fournis ultérieurement.

Renouvellement automatique

Q : Mes licences d'abonnement IBM i seront-elles automatiquement renouvelées ?

R : Dans le cadre de la feuille de route de l'abonnement, nous envisageons de fournir une capacité de renouvellement automatique, de sorte que si le renouvellement automatique de la période d'abonnement est activé, la période est renouvelée et les clés de licences logicielles sont automatiquement disponibles sur le portail Entitled System Support (ESS) une fois que la période d'abonnement a été renouvelée. Pour l'instant, nous n'avons pas de détails concernant la mise en œuvre.

Q : Comment activer ou désactiver le renouvellement automatique des licences d'abonnement IBM i ?

R : Pour l'instant, nous n'avons pas d'informations spécifiques concernant la mise en œuvre.

Q : Mes licences d'abonnement IBM i sont-elles renouvelées automatiquement pour un an seulement ou pour la durée initiale de l'abonnement ?

R : Pour l'instant, nous n'avons pas d'informations spécifiques concernant les durées de renouvellement qui peuvent être sélectionnées.

Renouvellement automatique



Q : Chaque licence IBM i doit-elle être renouvelée par serveur ou existe-t-il un moyen de renouveler l'ensemble de mon environnement IBM i en un seul clic ?

R : Nous avons l'intention de renouveler les clés de licence logicielle à l'aide d'une fonction de renouvellement automatique. Pour l'instant, nous n'avons pas de précisions concernant la mise en œuvre.

Q : Si le renouvellement automatique est activé et qu'une nouvelle version est disponible, ma licence d'abonnement IBM i sera-t-elle automatiquement mise à jour vers la nouvelle version ?

R : Bien que les chemins de mise à jour ne soient pas finalisés, nous nous attendons à ce que les clients mettent à jour leurs droits IBM i vers une nouvelle version de la même manière qu'ils mettent à jour leurs droits qui ne sont pas en cours d'expiration.

Conversion de licence (échange)



Q : Puis-je échanger mes licences IBM i à durée indéterminée contre des licences IBM i à durée déterminée ?

R : IBM a fourni un document de référence indiquant qu'une offre de conversion sera disponible. Pour l'instant, nous n'avons pas de détails concernant la mise en œuvre.

Q : Quelle valeur recevrai-je pour mes licences IBM i perpétuelles existantes si je les convertis en licences d'abonnement ?

R : Pour l'instant, nous n'avons pas d'informations précises concernant la mise en œuvre de l'offre de transition.

Q : L'échange de licences IBM i à durée indéterminée contre des licences à durée déterminée entraînera-t-il des temps d'arrêt pour mon entreprise ?

R : En général, la modification des licences dans les dossiers d'IBM n'affectera pas le logiciel qui fonctionne sur votre système Power.

Q : Dois-je échanger mes licences IBM i non expirées directement avec IBM ou puis-je le faire par l'intermédiaire de mon partenaire commercial ?

R : Pour l'instant, nous n'avons pas de précisions concernant la mise en œuvre de l'offre de transition.

Conversion de licence (échange)



Q : Puis-je encore échanger mes licences IBM i qui n'expirent pas si elles ne sont pas activement sur SWMA ?

R : Bien que nous ne disposions pas encore des détails de l'offre de conversion, on peut raisonnablement s'attendre à ce que l'utilisation de SWMA actif soit une condition préalable à l'utilisation de l'offre de conversion.

Q : Puis-je échanger mes licences IBM i qui n'expirent pas si elles ne correspondent pas à une version actuellement prise en charge ?

R : Pour l'instant, nous n'avons pas de précisions concernant la mise en œuvre de l'offre de conversion.

Q : Si j'échange une licence IBM i non expirée qui n'est pas activement sur SWMA contre une licence d'abonnement, les frais de réintégration SWMA s'appliquent-ils toujours ?

R : Bien que nous ne disposions pas encore des détails de l'offre de conversion, on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'une licence SWMA active soit une condition préalable à l'utilisation de l'offre de conversion. Les clients qui n'ont pas de SWMA active ne pourront pas bénéficier de l'option la moins chère.

Q : Mes licences IBM i perpétuelles seront-elles encore supportées si j'ai un SWMA actif ?

R : Les licences IBM i perpétuelles existantes continueront à fonctionner selon les termes du contrat de licence standard, à la fois pour les droits et le SWMA.

Transfert de licences non expirantes

Q : Puis-je encore transférer mes licences IBM i non expirantes entre les serveurs de mon entreprise ?

R : Des informations concernant tous les scénarios de transfert seront fournies ultérieurement.

Q : Puis-je transférer une licence IBM i non-expirante vers un serveur disposant d'une licence d'abonnement et vice versa ?

R : Il n'est pas possible de mélanger sur un même système des licences IBM i à durée indéterminée et des licences à durée déterminée. Des informations concernant tous les scénarios de transfert seront fournies ultérieurement.

Q : Lorsque les transferts de licences IBM i sont éligibles, les frais de transfert de licences IBM i restent-ils les mêmes ?

R : Des informations concernant tous les scénarios de transfert seront fournies ultérieurement. Pour les droits non expirés qui peuvent être transférés, il n'est pas prévu de modifier les frais de transfert. Pour les droits liés à la durée de l'abonnement, nous ne disposons pas pour l'instant de détails concernant la mise en œuvre d'une offre de transfert.

Q : Les licences Movable IBM i vers IBM Power Virtual Server (Power VS) sont-elles toujours disponibles et seront-elles proposées en option avec les licences d'abonnement ?

R : L'offre Movable permettant d'exploiter des licences non expirantes sur site pour obtenir des droits d'utilisation moins onéreux sur Power Virtual Server est maintenue. Pour l'instant, nous n'avons pas de précisions concernant la mise en œuvre d'un processus de transfert vers/depuis Power Virtual Server pour les droits d'utilisation liés à la durée de l'abonnement.

Transfert d'abonnement



Q : Puis-je transférer des licences d'abonnement IBM i entre serveurs au sein de mon entreprise, comme c'est le cas avec les licences traditionnelles sans expiration ?

R : Des informations concernant tous les scénarios de transfert seront fournies ultérieurement.

Q : Y aura-t-il des frais de transfert de licence pour les IBM i Subscription Term Licenses, comme c'est le cas pour les licences traditionnelles à durée indéterminée ?

R : Des informations concernant tous les scénarios de transfert seront fournies ultérieurement.

Extension de service



Q : Les extensions de service pour les licences IBM i perpétuelles existantes seront-elles toujours honorées ?

R : Oui. Les clients disposant de droits non expirés pour des versions d'IBM i pour lesquelles il existe des extensions de service pourront continuer à utiliser ces extensions.

Q : Comment les extensions de service fonctionneront-elles pour les licences d'abonnement IBM i ?

R : Pour l'instant, nous n'avons pas d'informations précises sur le fonctionnement des extensions de service.

Q : Une licence IBM i non-expirante actuellement en support étendu peut-elle être convertie en licence d'abonnement ?

R : Pour l'instant, nous n'avons pas de précisions concernant la mise en œuvre de l'offre de transition

Licences mensuelles pour les prestataires de services



Q : Les licences mensuelles IBM i pour les fournisseurs de services sont-elles toujours disponibles ?

R : Oui, l'offre mensuelle pour les prestataires de services est toujours disponible.

Q : Les licences mensuelles IBM i pour les fournisseurs de services seront-elles également disponibles sous forme d'abonnement ?

R : Pour l'instant, IBM n'a pas déterminé si des changements seront apportés au programme Service Provider Monthly.

Q : Les licences mensuelles IBM i pour les fournisseurs de services devront-elles désormais être payées annuellement sous forme d'abonnement ?

R : Pour l'instant, IBM n'a pas déterminé si le programme Service Provider Monthly allait être modifié.

Q : Quelles sont les conditions des licences mensuelles IBM i pour les fournisseurs de services ?

R : Veuillez consulter les rubriques IBM i Service Provider sur la page Web IBM i License Topics.

Q : Les prestataires de services peuvent-ils échanger leurs licences mensuelles IBM i non expirantes contre des licences d'abonnement à durée déterminée ?

R : A l'heure actuelle, il n'est pas déterminé si une offre de transition sera proposée aux fournisseurs de services pour le programme de licences mensuelles pour les fournisseurs de services.

Feuille de route des niveaux de logiciels P20 et P30



Q : Les licences IBM i P20 et P30 seront-elles également disponibles sous forme d'abonnement à l'avenir ?

R : À l'avenir, IBM a l'intention de faire passer l'activité IBM i à des licences d'abonnement.

Q : Les licences IBM i P20 et P30 perpétuelles déjà achetées seront-elles toujours valables ?

R : Les licences IBM i perpétuelles existantes continueront à fonctionner selon les termes de l'accord de licence standard.

Q : Les licences IBM i P20 et P30 peuvent-elles également être achetées sous forme d'abonnement ?

R : Oui. Les licences par abonnement sont disponibles pour tous les niveaux de logiciels IBM i - P05/P10/P20/P30.