

Performance
Agilité
Sécurité
Modernisation

Stratégie Power10

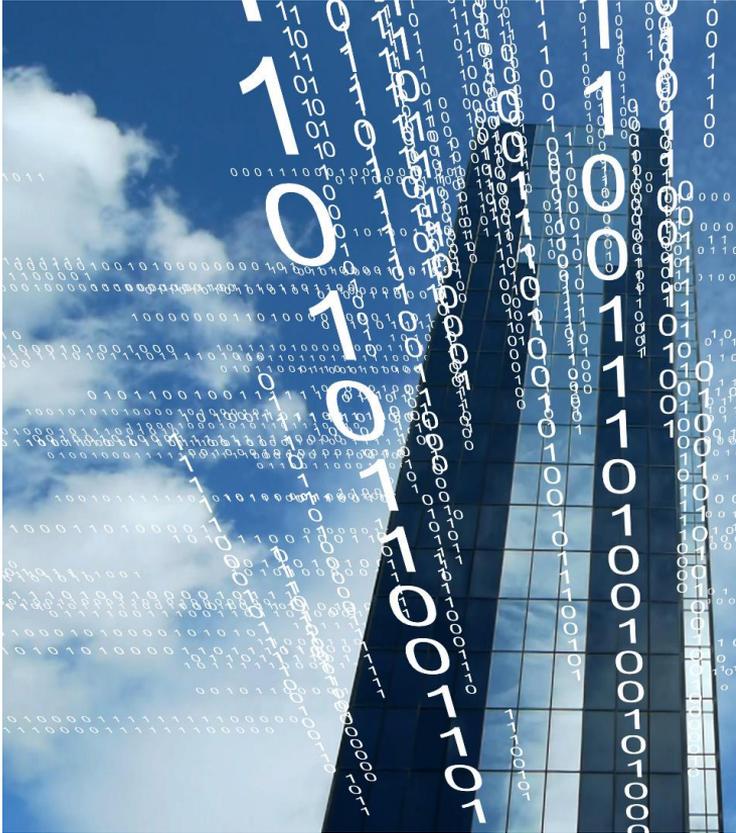
Alain Cyr

IBM Power Systems Technical Leader

cyrain@fr.ibm.com



POWER, qu'est ce que c'est ?



- 35 ans (x86, c'est 44 ans)
- Industry leader : 7nm, performance, sécurité, resilience, green/RSE
- L'architecture RISC, c'est moderne (ARM : 6.7B d'unités en 4Q20)
- **IBM est le seul acteur au monde à développer et fabriquer la technologie de ses serveurs** (processeurs, microcode, virtualisation, system management)
- **POWER**, c'est pour les applications et les données les plus critiques.
 - 10 plus grandes banques mondiales
 - près de 90% des Clients du « Fortune 500 »
 - plus de 20% des bases de données Oracle
 - plus de 4000 clients SAP HANA (~25% market shares)

Innovation Cloud

Agilité, flexibilité et automatisation sur le Cloud privé et public

Modernisation Applicative

IA d'entreprise, analytique avancée, APIs, microservices et conteneurisation

Agilité, Fiabilité pour la Continuité Business

Résilient, évolutif et sécurisé

Enterprise Linux

Fonctionnalités critiques pour l'entreprise pour les applications Linux telles que SAP HANA, les conteneurs OpenShift et l'inférence d'IA

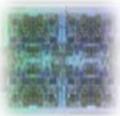
AIX / IBM i

Optimisez l'infrastructure pour l'efficacité, l'agilité et la transformation numérique grâce à la modernisation de l'informatique et des applications

Les processeurs POWER offrent une intégration, des performances et une sécurité supérieures sur l'ensemble des systèmes et des logiciels

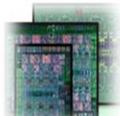
POWER7 45nm

2010



POWER8 22nm

2014



POWER9 14nm

2017



POWER10 7nm

2021



POWERnext

202x



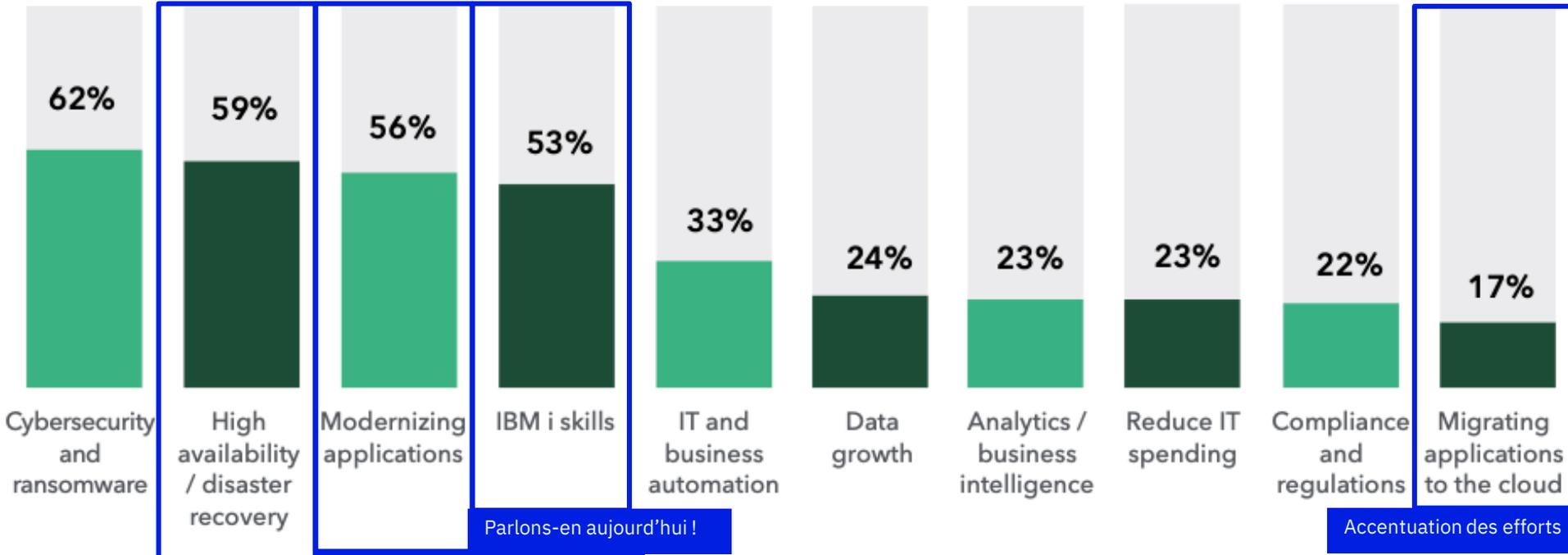
L'IBM i en quelques chiffres

- Plus de 80.000 clients dans le monde, entre 2500 et 3000 en France
- Vendu dans 117 pays, en 60 langues
- Plus de 2000 éditeurs, plus de 80 en France
- Le TCO le plus faible du marché
- Une roadmap au minimum jusqu'en 2035
- Des évolutions permanentes : 2 TR (Technology Refresh) par an

The logo for IBM i, featuring the letters 'IBM' in a bold, blue, sans-serif font, followed by a lowercase 'i' in a smaller, blue, sans-serif font.

Principales préoccupations en matière d'IT - Sondage 2022

Quelles sont vos principales préoccupations au moment de planifier votre environnement informatique?

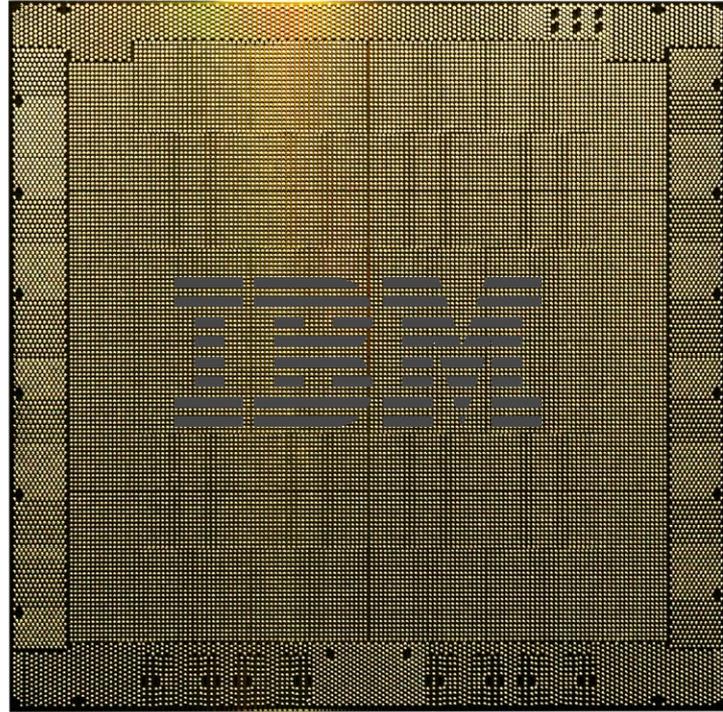


Les grands clients et ceux qui sont dans la finance, la vente au détail, les soins de santé sont les principaux moteurs, mais pas seuls.

Régulièrement, un des 4 premiers

Parlons-en aujourd'hui !

Accentuation des efforts



Offrir l'excellence avec Power10 sur les systèmes évolutifs

Entry Systems

- Jusqu'à 16 cœurs et 2 empreintes de mémoire de 2 To
- Jusqu'à 32% d'augmentation performance / augmentation de prix par rapport à P9
- Serveurs statiques et entièrement actifs
- Des exigences techniques plus faibles et des accords concurrentiels

S1014 9105-41B



- 1-socket, 4U
- Jusqu'à 8 cœurs par système
- 4, 8 cœurs / socket SMT8
- 8 emplacements DDIMM
- 1 To de mémoire * (GA: 512 Go)
- 5 emplacements PCIe FHHL (capacité 4 Gen5)
- 16 baies NVMe U.2
- Max de 102,4 To de stockage interne
- Optionnel RDX Media Bay
- Format rack ou tour

S1022S 9105-22B



- 1,2-socket, 2U
- Jusqu'à 16 cœurs par système
- 4, 8 cœurs / socket SMT8
- 16 emplacements DDIMM
- 2 To de mémoire * (GA: 1 To)
- 10 emplacements PCIe HHHL (capacité 8 Gen5)
- 8 baies NVMe U.2
- Max de 51,2 To de stockage interne

Scaling Systems

- Jusqu'à 48 cœurs et 8 To de mémoire de mémoire
- Jusqu'à 50% d'augmentation performance / augmentation de prix et 1,4x plus de performances système par rapport à P9
- Consommation de capacité dynamique avec CUoD et PEP2.0
- Solutions axées sur la valeur et normes techniques plus élevées

S1022 & L1022 9105-22A / 9786-22H



- 1,2-socket, 2U
- Jusqu'à 40 cœurs par système
- 12, 16, 20 cœurs SMT8 / socket
- 32 emplacements DDIMM
- 4 To de mémoire * (GA: 2 To)
- 10 emplacements PCIe HHHL (capacité 8 Gen5)
- 8 baies NVMe U.2
- Max de 51,2 To de stockage interne
- L1022: max 25% des cœurs avec d'autres systèmes d'exploitation

S1024 & L1024 9105-42A / 9786-42H



- 1,2-socket, 4U
- Jusqu'à 48 cœurs par système
- 12, 16, 24 cœurs SMT8 / socket
- 32 emplacements DDIMM
- 8 To de mémoire * (GA: 2 To)
- 10 emplacements PCIe FHHL (8 Gen5)
- 16 baies NVMe U.2
- Max de 102,4 To de stockage interne
- Optionnel RDX Media Bay
- L1024: max 25% des cœurs avec d'autres systèmes d'exploitation

AIX IBMi Linux Red Hat OpenShift

Tous les serveurs sont virtualisés avec **PowerVM**

* Support prévu après la disponibilité générale initiale

Processeur P10 et groupe processeur

S1022 Code dispositif	Processeur Maes SMT8	Standard Plage de fréquences	IBM i Groupe P
EPGQ	8 coeurs	3,00 à 3,90 GHz	P10
EPGR	4 coeurs	3,00 à 3,90 GHz	P05

S1022 Code dispositif	Processeur Maes SMT8	Nombre maximal de coeurs de système	Standard Plage de fréquences	IBM i Groupe P
EPGQ	8 coeurs	8 coeurs	3,00 à 3,90 GHz	P10
EPGR	4 coeurs	4 coeurs	3,00 à 3,90 GHz	N/A

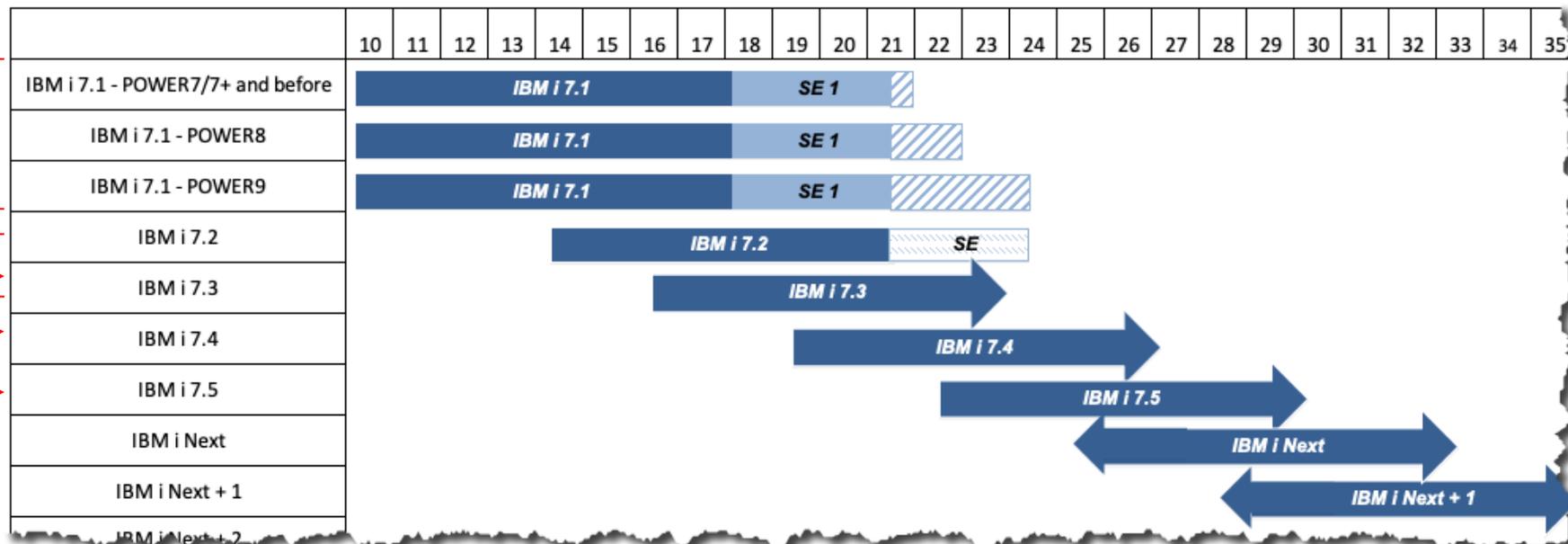
Sur les S1022/S1022s, plusieurs partitions IBM i sont prises en charge, et chaque partition peut avoir jusqu'à quatre coeurs (VIOS requis)
4-cores non pris en charge pour IBM i dans les S1022s

S1022 Code dispositif	L1022 Code dispositif	Processeur Maes SMT8	Nombre maximal de coeurs de système	Standard Plage de fréquences	IBM i Groupe P	
EPGA	EPGH	20 coeurs	40 coeurs	2,45 à 3,90 GHz	P10	Offre de débit maximale
EPG8	EPGF	16 coeurs	32 coeurs	2,75 à 4,00 GHz	P10	
EPG9	EPGG	12 coeurs	24 coeurs	2,90 à 4,00 GHz	P10	Offre de performances maximales par cœur/thread

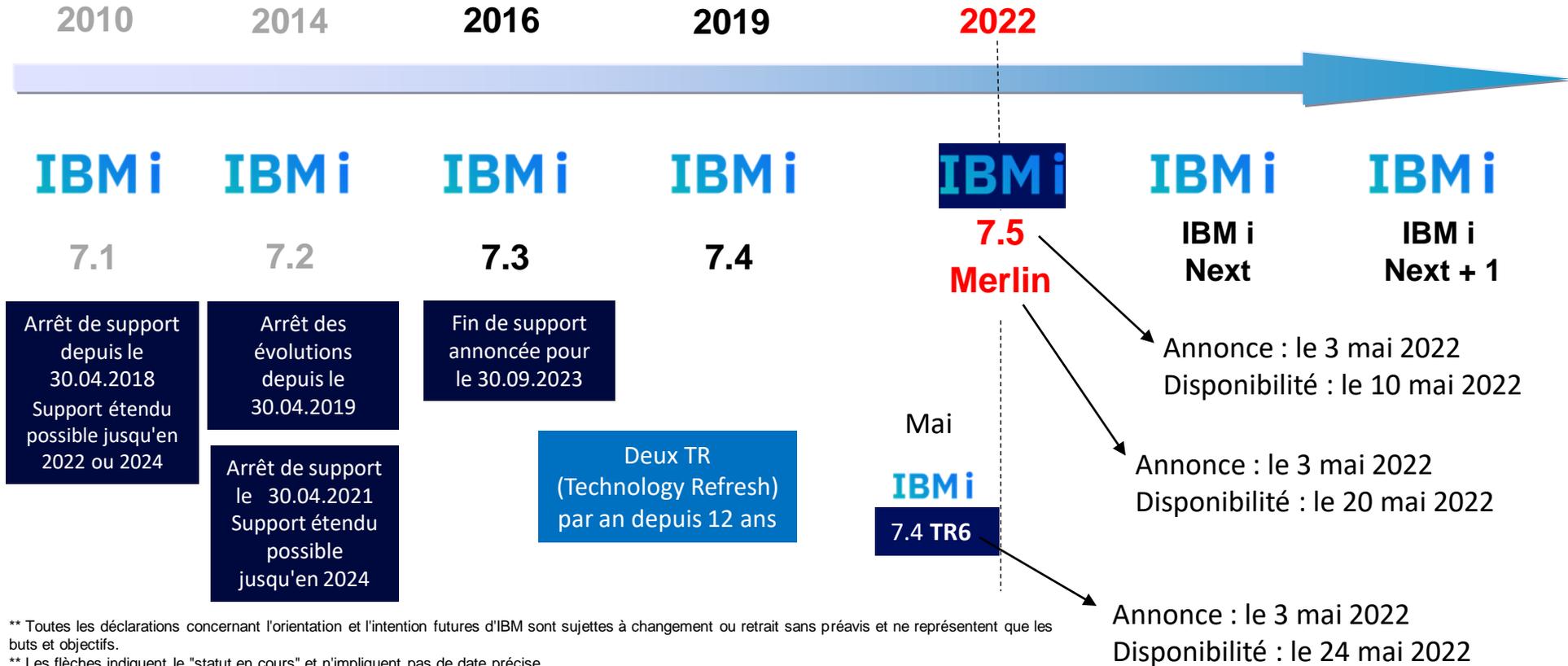
S1024 Code dispositif	L1024 Code dispositif	Processeur Maes SMT8	Nombre maximal de coeurs de système	Standard Plage de fréquences	IBM i Groupe P	
EPGD	EPGK	24 coeurs	48 coeurs	2,75 à 3,90 GHz	P30	Offre de débit maximale
EPGC	EPGJ	16 coeurs	32 coeurs	3,10 à 4,00 GHz	P20	
EPGM	EPGN	12 coeurs	24 coeurs	3,40 à 4,00 GHz	P20	Offre de performances maximales par cœur/thread

IBM i : roadmap support à 12 ans (au minimum)

Chemins
de mise à
niveau
(n-2)



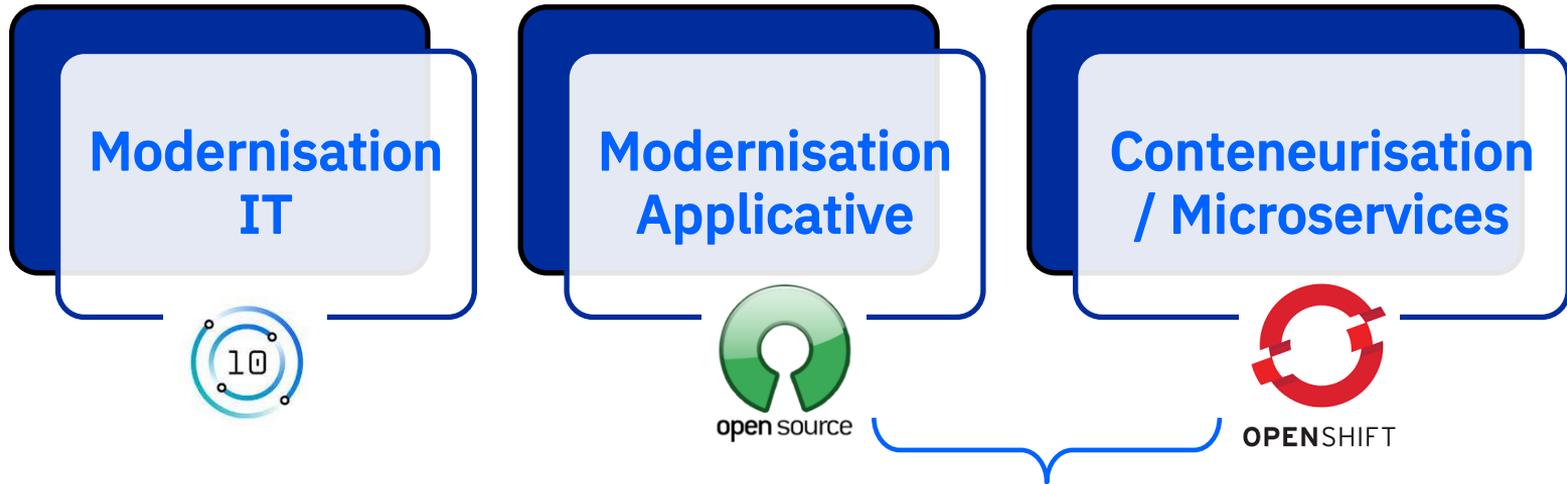
IBM i : roadmap produit avec 2 versions "IBM i Next"



** 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.

Grands axes de la modernisation

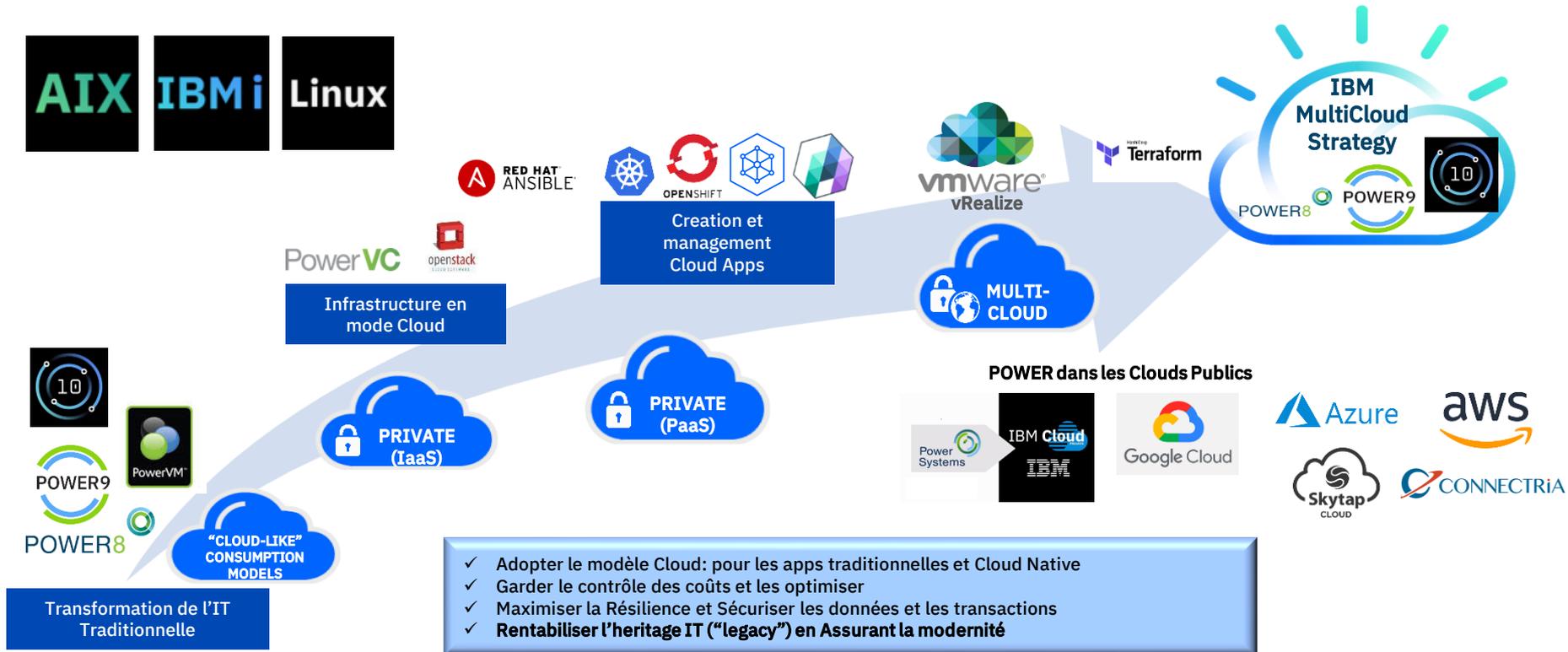


- Modernisation IT : pour plus de performance, de flexibilité, meilleure expérience utilisateur et d'optimisation financière , éviter le shadow IT
- Augmenter la sécurité et résilience des données,
- Améliorer le développement durable (green IT)

- Pour améliorer le time to market (délivrer de nouveaux services (rapidement) aux utilisateurs
- Bénéficier de la flexibilité , de l'agilité, de résilience qu'offre des applications développées en cloud cloud native.
- Tirer partie du DevSecOps

La stratégie POWER dans le MultiCloud Hybride

Accompagner l'évolution de l'IT de chaque client en fonction de ses besoins



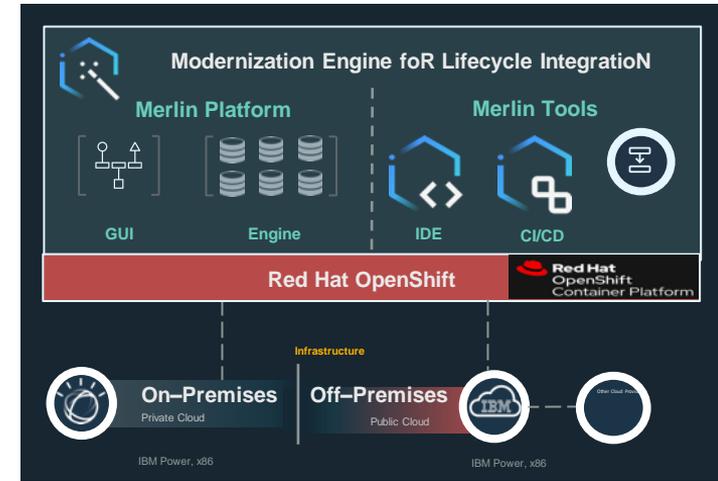
Plateforme IBM i MERLIN



Modernization Engine for Lifecycle Integration

Pourquoi IBM i MERLIN ?

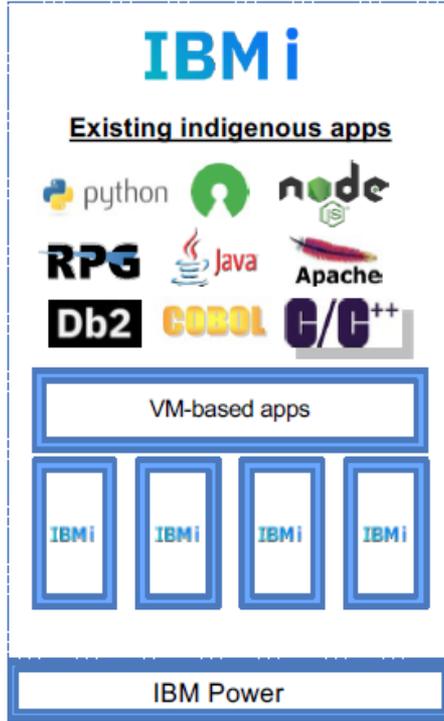
- Faciliter et centraliser les développements
 - Cloud, containers, browser
- Faciliter la transition entre les générations de développeurs
 - Outils modernes, standards du marché, DevOps
- Faciliter la modernisation des applications existantes
 - RPG Full Free, Services Web
- Tout en s'appuyant sur les principes de base de l'IBM i :
intégration et simplicité



```
61
62
63
64 // ***PAGE MAIN;
65 Dcl *IMC;
66 *IMC = *OFF;
67
68 EMPMS = *BLANK;
69 PRDPL = *BLANK;
70 *SOLPL = *BLANK;
71
72
73
74
75 // Write the SELECT format to display un
76 Dcl not *IMdy;
77 // If the general error indicator *IMC
78 // program continues to loop
79
80 ExFct SELECT;
81 Return;
82
83 // ValidateFiletoMaintainSelection();
84 EndIf;
85 EndDo;
86
```

Les applications IBM i → vers le Cloud

IBM i Anywhere
IBM i Everywhere

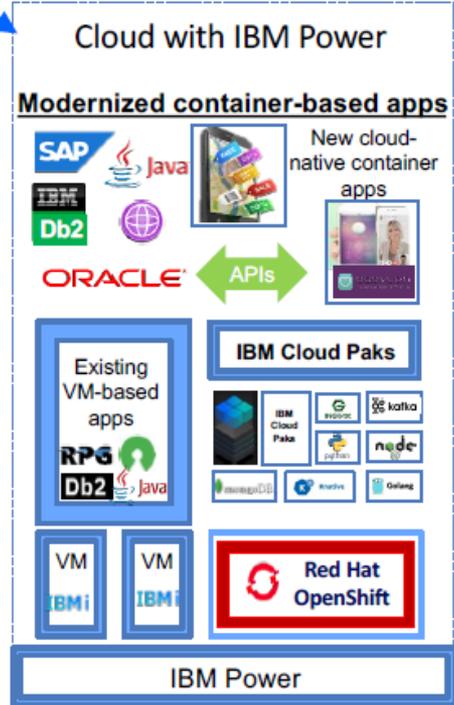


Existing applications can get value from cloud-based applications through services

- Existing IBM i applications call services
- Refactored IBM i applications can provide services to others – easily, in a standard Restful way

IBM i Next Gen Applications

- Agile/DevOps capable
- Modular
- Mixed programming languages
- Producing & Consuming Services



Responsabilité Sociale et Empreinte Énergétique (Serveurs High-End Power10)



52% Réduction de la consommation
d'énergie pour la même application
Power E1080 vs Power E880C

33% Réduction de la consommation
d'énergie pour la même application
Power E1080 vs Power E980

2.5X Performance par cœur du Power10
par rapport au Xeon Platinum x86

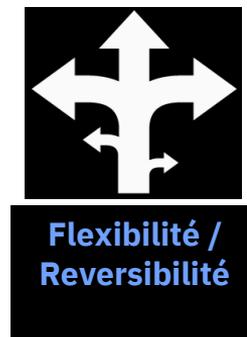
99% Des emballages papier ou bois
viennent de forêts à gestion
durable

97% Taux de recyclage en fin
de vie des Serveurs
Power

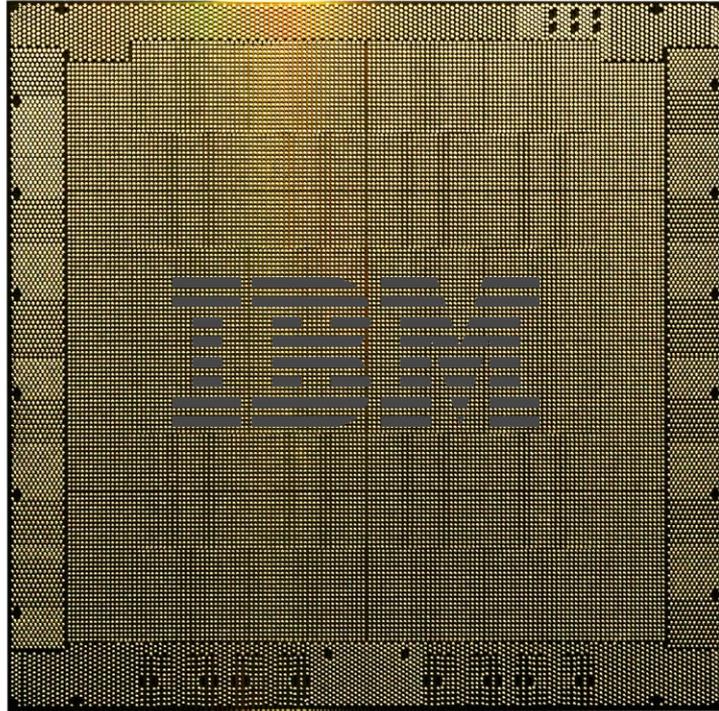
~10 ans Support des Serveurs Power
Systems de l'annonce à la fin
de support étendu

Pourquoi Power dans le monde IT actuel ?

Car tous ces éléments prennent une importance croissante ...



...et sont l'essence de la plateforme Power



Alain Cyr
IBM Power Systems Technical Leader
cyrain@fr.ibm.com