Services et Solutions pour l'Entreprise

OCEANIS INFORMATIQUE

Comparaison avec l'AS/400 'historique'...

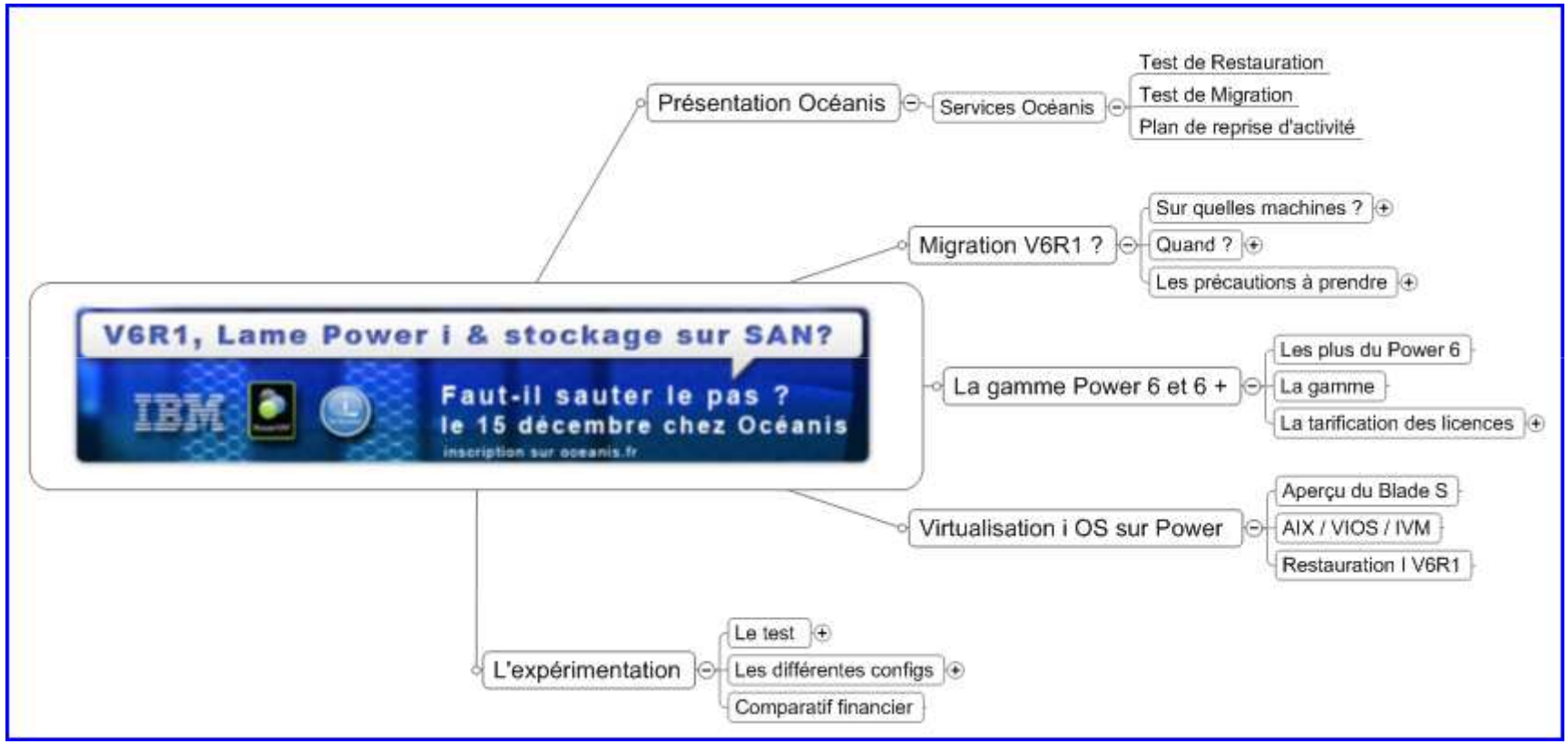
CLUBAS400 Pays de la Loire

VOLUBIS
CONSEIL ET FORMATION SUR I5/OS ET OS/400

VOLUBIS Devenez un expert

Services et Solutions pour l'Entreprise

La matinée



Services et Solutions pour l'Entreprise

46ème Parallèle

Services et Solutions pour l'Entreprise

OCEANIS INFORMATIQUE

VOLUBIS

CONSEIL ET FORMATION SUR I5/OS ET OS/400

VOLUBIS Devenez un expert

PAUSE-CAFÉ

Et la lettre de Pause-Café

- V6R1M1
- Rumeurs V7R1

Services et Solutions pour l'Entreprise

Présentation Océanis

Services et Solutions pour l'Entreprise dans les domaines de l'Infrastructure, de la Sécurité, de la Communication et de la Collaboration

Services et Solutions pour l'Entreprise

Nos partenaires

OCEANIS INFORMATIQUE

IBM Partenaire Commercial

Lotus

CISCO

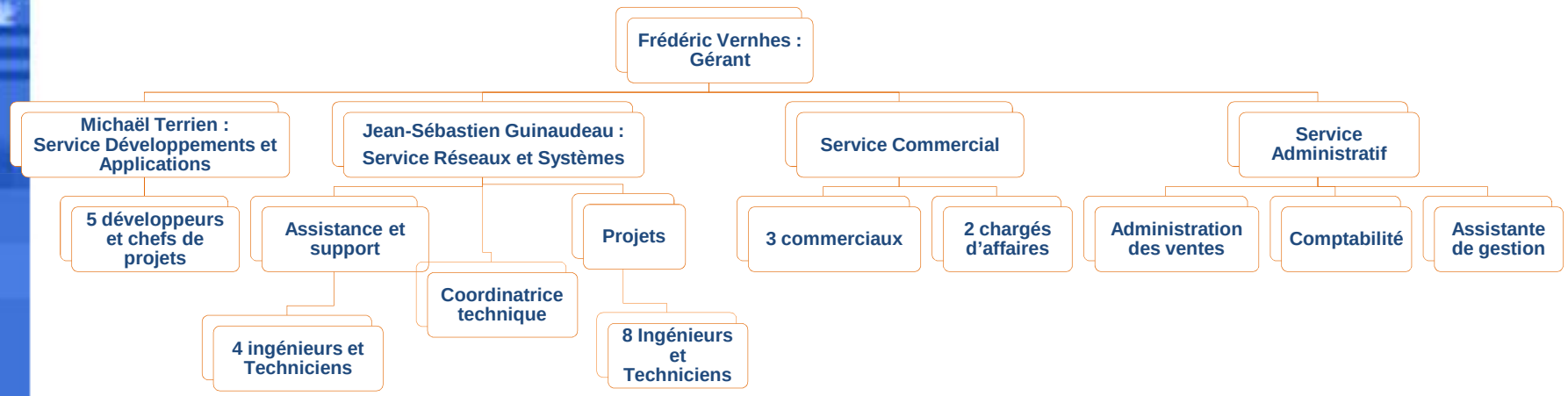
Microsoft GOLD CERTIFIED Partner

vmware enterprise PARTNER

CITRIX partner Silver Solution Advisor

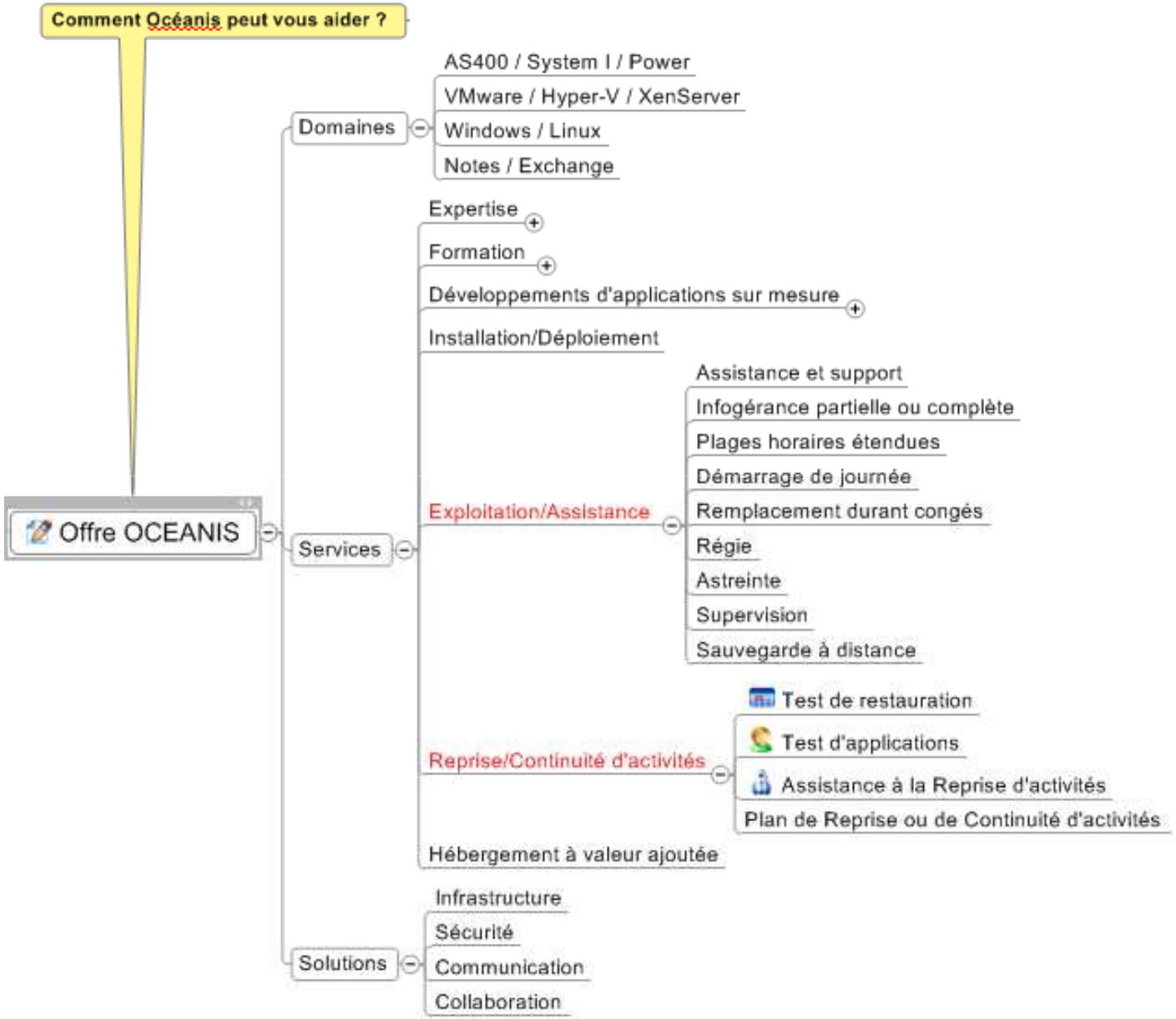
Services et Solutions pour l'Entreprise

Une équipe de 28 personnes à votre service



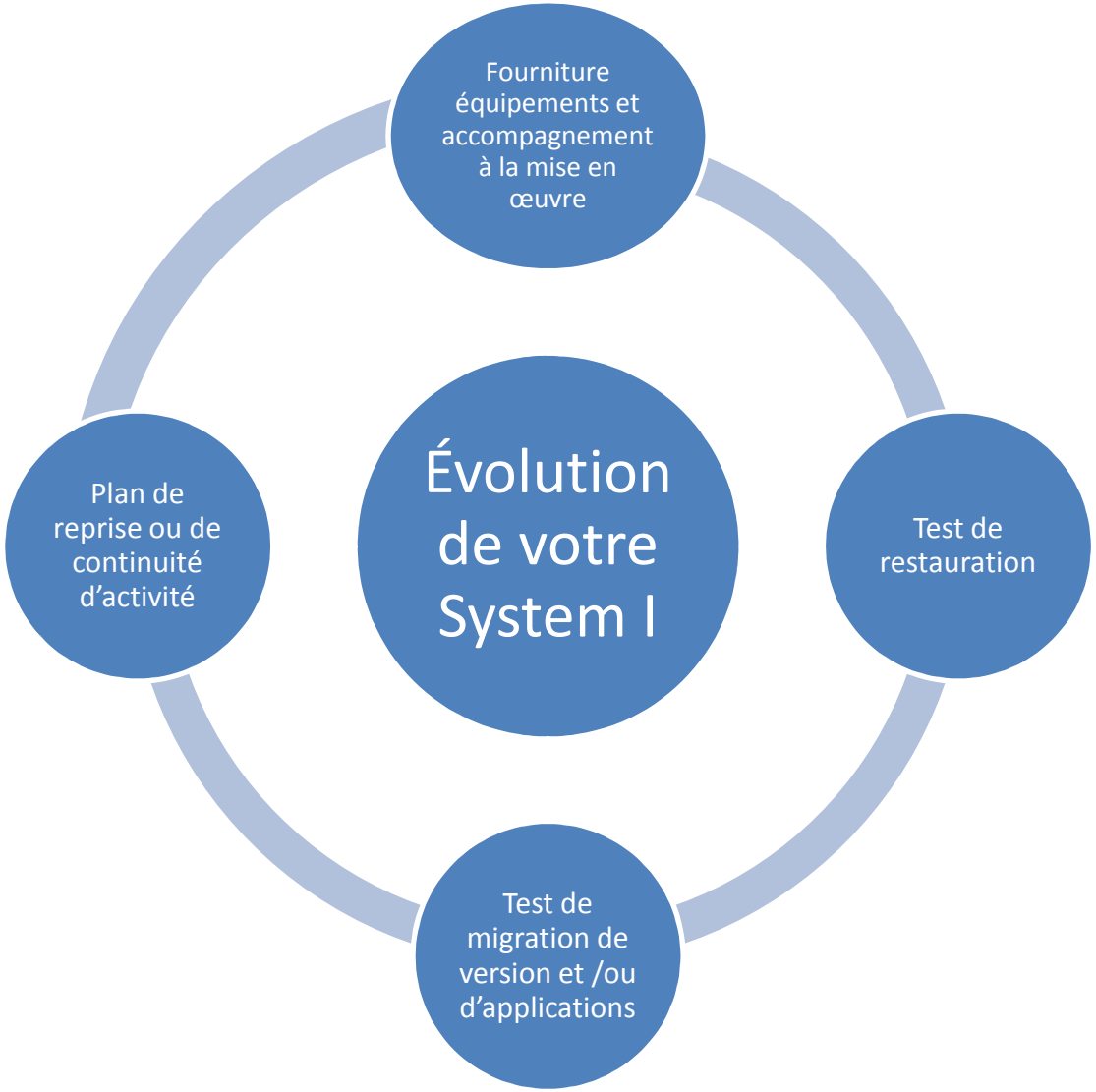
Services et Solutions pour l'Entreprise

… Avec la capacité et la volonté de vous accompagner



Services et Solutions pour l'Entreprise

… Avec la capacité et la volonté de vous accompagner



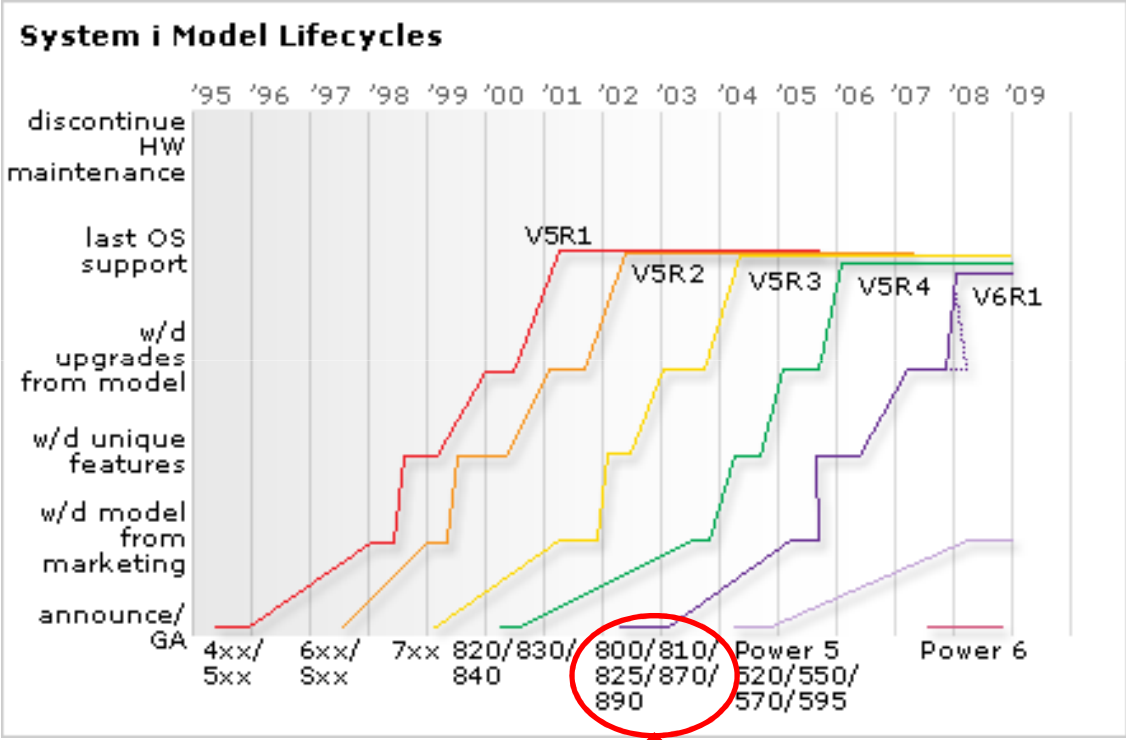
Services et Solutions pour l'Entreprise

Migration V6R1 ?

OCEANIS INFORMATIQUE

Services et Solutions pour l'Entreprise

Sur quelles machines ?
Cycle de vie 'modèles'



http://www-03.ibm.com/systems/i/hardware/life.html

Services et Solutions pour l'Entreprise

Quand ?

Cycle de vie des versions

Release life cycle

Release	Announce date*	GA date*	Announce End of Marketing date*	Effective End of Marketing date*	End of Program Support*	Program Support Extension Available*
Rel 1	06/21/1988	08/26/1988				
V2R1	04/22/1991	05/24/1991		03/12/1993	06/30/1994	
V2R1.1	04/22/1991	03/06/1992		03/12/1993	06/30/1994	
V2R2	02/18/1992	09/18/1992		09/06/1994	03/31/1995	
V2R3	02/16/1993	12/17/1993		12/29/1995	05/31/1996	
R7.5 SSP	02/20/1996	03/08/1996	02/09/1999	02/25/2000	05/31/2000	
V3R0.5	05/03/1994	06/03/1994	02/11/1997	05/16/1997	05/31/1997	
V3R1	05/03/1994	11/25/1994	02/11/1997	05/16/1997	10/31/1998	
V3R2	06/04/1996	06/21/1996	02/10/1998	02/25/2000	05/31/2000	
V3R6	06/21/1995	12/22/1995	08/19/1997	11/21/1997	10/31/1998	
V3R7	09/03/1996	11/08/1996	09/01/1998	12/01/1998	06/30/1999	
V4R1	08/19/1997	08/29/1997	02/09/1999	02/25/2000	05/31/2000	
V4R2	02/10/1998	02/27/1998	02/09/1999	02/25/2000	05/31/2000	01/31/2001
V4R3	09/01/1998	09/11/1998	02/15/2000	12/29/2000	01/31/2001	
V4R4	02/09/1999	05/21/1999	02/13/2001	05/31/2001	05/31/2001	11/30/2001
V4R5	05/22/2000	07/28/2000	02/12/2002	07/02/2002	07/31/2002	12/31/2002
V5R1	04/23/2001	05/25/2001	07/29/2003	11/21/2003	09/30/2005	Note 3
V5R2	06/04/2002	08/30/2002	02/08/2005	10/01/2005	04/30/2007	Note 3
V5R3	05/04/2004	06/11/2004	02/06/2007	01/04/2008	04/30/2009 Note 2	Note 3
V5R4	01/31/2006	02/14/2006	01/27/2009	01/07/2011	Notes 1, 2	
V6R1	01/29/2008	03/21/2008			Note 1	

* All dates are shown in MM/DD/YYYY format.

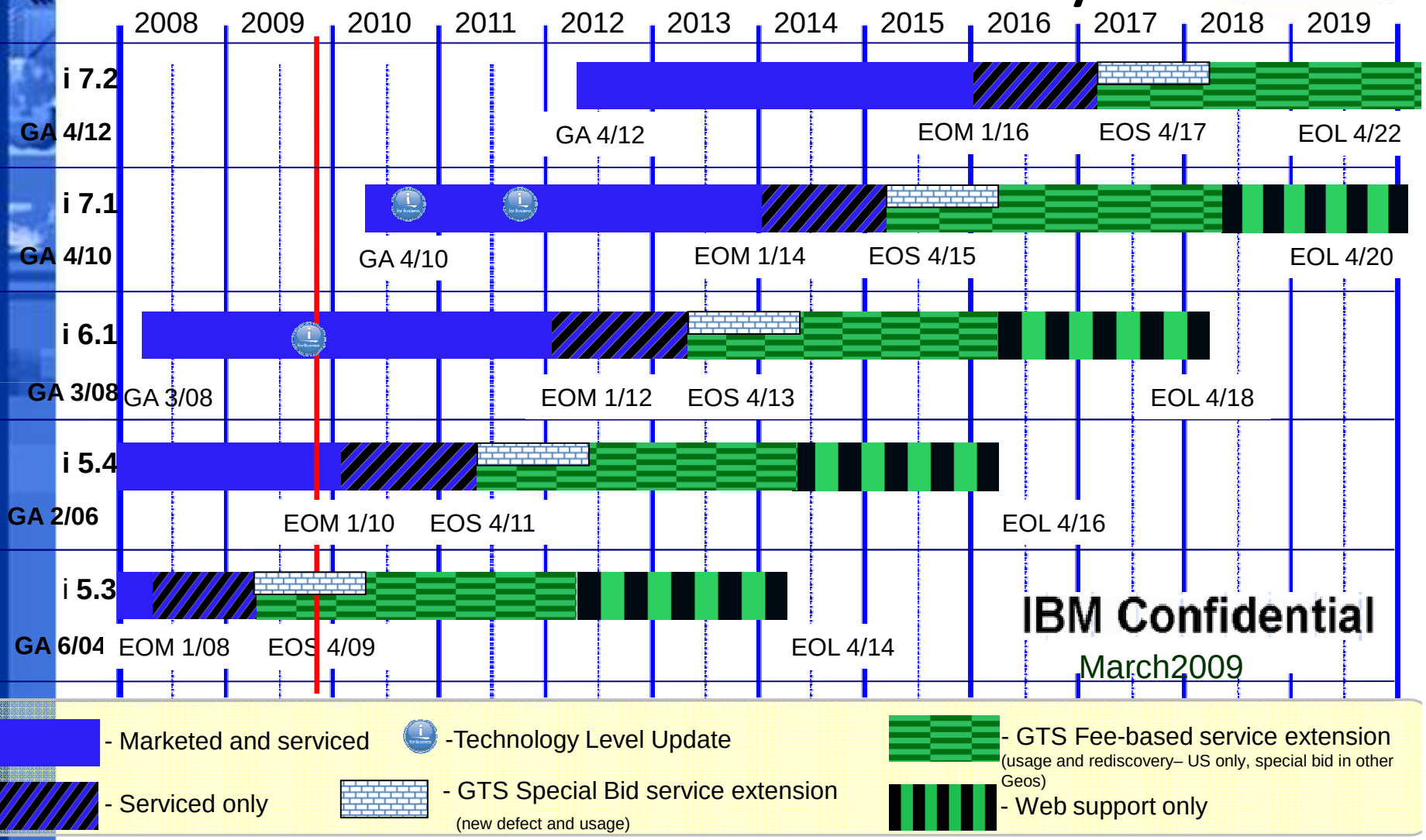
Note 1: End of program support date will be announced with at least 12 months notice prior to the effective termination date.

Note 2: Includes both Machine Code Level V5RxM0 and V5RxM5.

OCEANIS INFORMATIQUE

Ce qui est prévu :

IBM i Planned Release Lifecycle



- Marketed and serviced
- Serviced only
- Technology Level Update
- GTS Special Bid service extension (new defect and usage)
- GTS Fee-based service extension (usage and rediscovery– US only, special bid in other Geos)
- Web support only

All statements regarding IBM's future direction and intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.

Services et Solutions pour l'Entreprise

Services et Solutions pour l'Entreprise

Migration i 6.1 - Les précautions à prendre : La conversion des programmes

OCEANIS INFORMATIQUE

Step 1: Apply V5R4 or V5R3 PTFs to enable the ANZOBJCVN command

V5R3 SI35094

V5R4 SI35157

Step 2: Collect information about objects on your system

Run the ANZOBJCVN OPTION(*COLLECT) command

Step 3: Review and understand collected information

Step 4: Contact your application provider, if necessary

(Recompilation nécessaire)

Step 5: Remove unsupported products, and then upgrade to V6R1

Step 6: Convert objects on V6R1

Conversion using STROBJCVN

Conversion of program objects on restore

Conversion the first time a program is run or called

http://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp4293.pdf

Services et Solutions pour l'Entreprise

Migration i 6.1 - Les précautions à prendre : La conversion des programmes

OCEANIS INFORMATIQUE

MI programs that target V5R1 or a later release can be converted. The constituent modules of such programs must also target V5R1 or later.
Programs that target earlier releases can also be converted, as long as the creation data part of their program observability is still available

To check individual programs, you can also use the Display Program (DSPPGM) or Display Service Program (DSPSRVPGM) CL commands to determine whether sufficient creation data exists.
For ILE (service) programs, any value except *NO for “All creation data” indicates that enough creation data is available.
For OPM programs, any value except *NONE for “Observable information” indicates that enough creation data is available

http://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp4293.pdf

Services et Solutions pour l'Entreprise

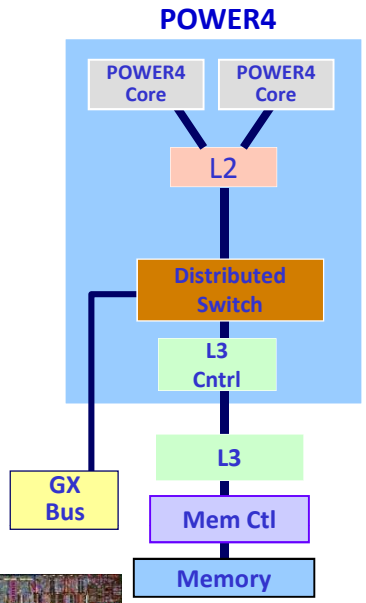
Migration i 6.1 - Les précautions à prendre : La conversion des autres objets

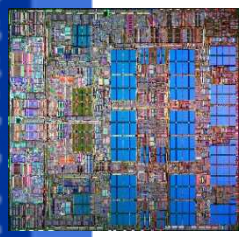
OCEANIS INFORMATIQUE

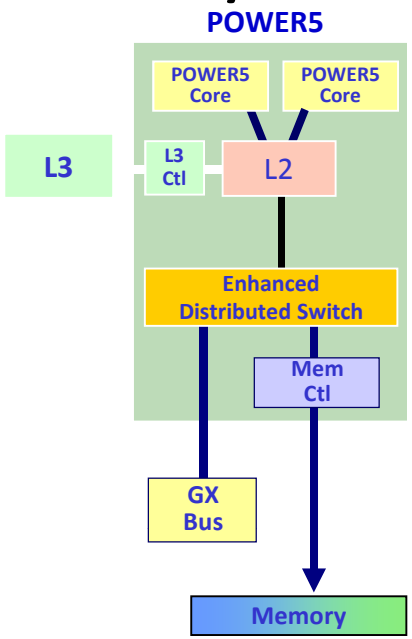
Java programs
Some integrated file system names
Spooled files

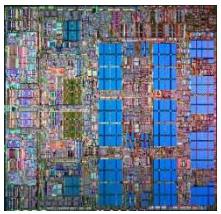
http://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp4293.pdf

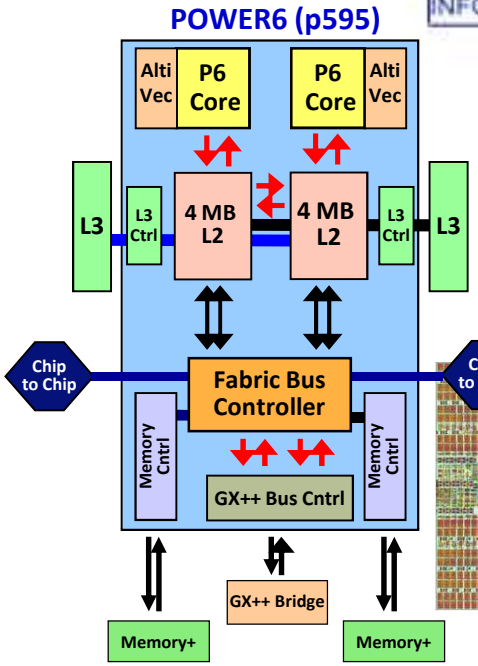
Architectures Processeurs Power5 / Power6

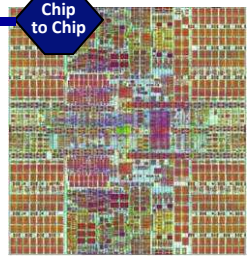










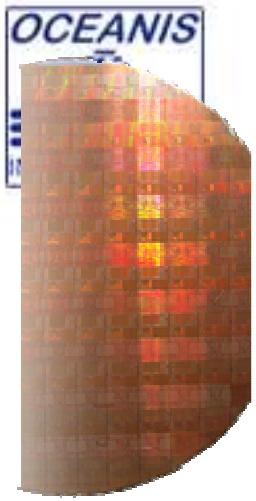


	POWER5	POWER5+	POWER6
Taille / finesse	389 mm² / 130 nm	245 mm² / 90 nm	341 mm² / 65 nm
Transistors	276 M	276 M	>790 M
Coeurs	2	2	2
Fréquences	1.65 GHz	1.9 GHz	4-5 GHz
Cache L2	1.9 Mo partagé	1.9 Mo partagé	4 Mo par Coeur
Cache L3	36 Mo	36 Mo	32 Mo
Ctrler mémoire	1	1	2
LPAR	10 par Coeur	10 par Coeur	10 par Coeur

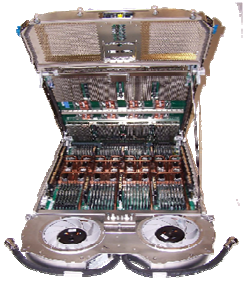
Services et Solutions pour l'Entreprise

Services et Solutions pour l'Entreprise

POWER6 System en un slide



- Technologie Processeur Power6
  - 5ème génération de multi-coeurs (Power4 en 2001)
  - Fréquence doublée (5 Ghz // 2.3 GHz)
  - Cache L2 x 4
- Architecture Systèmes Power6
  - Nouvelle génération de serveurs
    - Décliné des lames Blades au haut de gamme p595
    - Compatibilité binaire sur toute la gamme et avec les générations précédentes
  - Nouveau IO
    - PCI-express, SAS / SATA, nouveaux tiroirs IO
  - Gestion de l'alimentation améliorée
- Virtualisation avancée
  - Partition Mobility & Workload Partitions
  - Virtual Shared Pools & Int Virt Ethernet
- Disponibilité accrue
  - Processor Instruction Retry
  - Alternate Process Recovery
  - Workload Mobility
  - Hot Add resources, Cold Node Repair
  - Gestion de l'alimentation: option Power Save



Services et Solutions pour l'Entreprise

OCEANIS INFORMATIQUE

La Gamme

IBM Power Systems Family Quick Reference Guide

IBM Power Systems Family Quick Reference Guide - avril 2009 - Raccourci.lnk

Services et Solutions pour l'Entreprise

	BladeCenter® JS12 Express	BladeCenter JS22 Express	BladeCenter JS23 / JS43 Express	Power 520 Express	Power 550 Express	Power 560 Express	Power 570	Power 595
Machine type-model	7998-60X	7998-61X	JS23: 7778-23X JS43 = JS23 + FC 8446	8203-E4A	8204-E8A	8234-EMA	9117-MMA	9119-FHA
System package	Blade Server/ BladeCenter	Blade Server/ BladeCenter	Blade Server BladeCenter	4U, 19" rack or tower	4U, 19" rack or tower	4U / node, 19" rack	4U / node, 19" rack	42U, 24" CEC frame
# of cores (GHz & processor)	2 (3.8 GHz POWER6™)	4 (4.0 GHz POWER6)	JS23: 4 (4.2 GHz POWER6+) JS43: 8 (4.2 GHz POWER6+)	1, 2, ~~4~~ (4.2 GHz POWER6) 2, 4 (4.7 GHz POWER6+)	2, 4, 6, 8 (3.5,/4.2 GHz POWER6) 2, 4, 6, 8 5.0 GHZ POWER6+)	4, 8, 16 (3.6 GHz POWER6+)	2 to 16 (3.5 GHz POWER6, 4.4/5.0 GHz POWER6+)[1] 4 to 32 (4.2 GHz POWER6+)	8 to 64 (4.2 GHz POWER6) 16 to 64 (5.0 GHz POWER6)
Min[2] - max. memory	4[2] – 64 GB	4 – 32 GB	JS23: 4–64GB JS43: 8-128GB	2 [2] – 64 GB (max 16 per core)	4 [2] – 256 GB (max 64 per proc card)	8 – 384 GB (max 96 per proc card)	2 – 768 GB (max 96 per proc card)	16 – 4096 GB (max 512 per proc book)
Max CEC disk bays / TB storage	2 / 0.29	1 / 0.14	JS23: 1 / 0.14 JS43: 2 / 0.29	8[3] / 2.7	8[3] / 2.7	12 / 5.4 (6 / 2.7 per drawer)	24 / 10.8 (6 / 2.7 per drawer)	26 / 3.8 per PCIe I/O drawer
IBM i CPW (Ranges shown for 520 to 595)	7100	13800	JS23: 14400 JS43: 24050	**4.2 GHz:** 4300 - 15600 **4.7 GHz**: 9500 - 18300	**3.5GHz:** 7750–27600 **4.2GHz**: 9200-32650 **5GHz**: 10600-37950	**3.6GHz:** 14100-48500	**3.5GHz:** 8150-57600 **5.0GHz** 11000-77600 **4.2GHz (4-32):** 16200-104800	**4.2GHz:** 35500-256200 **5.0GHz** 41000-294700
Warranty	3-year 9x5 next business day			1-year 9x5 next business day				1-year 24x7
Max partitions AIX+IBM i + Linux®	20	40	40 (23) 80 (43)	40	80	160	160	254
IBM i level & tier	6.1 P05	6.1 P10	6.1 P10	5.4 [6], 6.1 P05 / P10	5.4 [6], 6.1 P20	6.1 P20	5.4, 6.1 P30	5.4, 6.1 P50

Services et Solutions pour l'Entreprise

520 Power 6+ et V5R4

POUR INFO

Jusqu'à présent les POWER 520 à base de Power6 + (les 2 et 4 cores à 4,7 Ghtz) nécessitaient la version 6.1.

A partir du 8 décembre, le configurateur supportera ces modèles avec la V5R4. Il faudra des PTF's spécifiques.

Cela va satisfaire les clients ayant besoin de puissance mais ne pouvant passer à la 6.1.

8203-E4A	1 Core	2 Core	4 Core
4.7 GHz		6.1 Adding 5.4	6.1 Adding 5.4
4.2 GHz	5.4 and 6.1	5.4 and 6.1	~~5.4 and 6.1~~ ~~Withdrawn~~

Services et Solutions pour l'Entreprise

Avant !
(OS/400 et i5 OS)

En power 5,

Les OS étaient déjà 'liés' aux machines (≈ OEM), à raison d'une licence par processeur exploité

On pouvait ne pas activer tous les processeurs de sa machine

Le groupe de facturation déterminait la tarification au processeur

Les 515 et 525 étaient les seuls modèles vendus à l'utilisateur (pour des raisons commerciales)

Services et Solutions pour l'Entreprise

En power 6 avec i OS (Lames, 520, 550 et 560)

OCEANIS INFORMATIQUE

1 cœur = 1 processeur

1 socket = 2 cœurs = 2 processeurs

En Power 6, tous les processeurs sont activés… mais pas forcément exploités.

1 licence OS par processeur (= cœur) utilisé liée au groupe de facturation

P05 : 3.005 € par proc (Maintenance 90 j.) + extension maintenance à 3 ans 2.963 €
Total 5.968 € par processeur

P10 : 12.940 € par proc (Maintenance 1 an) + extension maintenance à 3 ans 5.985 €
Total 18.925 € par processeur

P20 : 48.239 € par proc (Maintenance 1 an) + extension maintenance à 3 ans 7.480 €
Total 55.719€ par processeur

Lames et 520 : Facturation complémentaire à l'utilisateur

Services et Solutions pour l'Entreprise

Les utilisateurs

- Lames et 520 uniquement
- Utilisateurs concurrents (= simultanés)
- Pack d'utilisateurs (260 € par utilisateur) ou mode illimité
- Pas de possibilité de passer de la tarification par 'utilisateur' au mode illimité
- Pour les possesseurs de 515 et 525, pas de reprise des utilisateurs existants

Services et Solutions pour l'Entreprise

Les utilisateurs

- P05 sur 520:
  - 5 utilisateurs par processeur fournis avec le hardware
  - Acquisition par pack de 5
  - utilisateurs illimités : 22.100 €
  - Seuil à 95 utilisateurs

- P05 sur Lames:
  - aucun utilisateur fourni avec le hardware
  - Acquisition par pack de 10
  - utilisateurs illimités : 22.100 €
  - Seuil à 85 utilisateurs

Services et Solutions pour l'Entreprise

Les utilisateurs

- P10 :
  - 30 utilisateurs mini – aucun fourni avec le hardware
  - Acquisition par pack de 10
- 520 bi-pro ou JS22/23 P10 :
  - Utilisateurs illimités : 52.000 €
  - Seuil à 200 utilisateurs
- 520 quadri-pro ou JS 43 P10 :
  - utilisateurs illimités : 78.000 €
  - Seuil à 300 utilisateurs

Services et Solutions pour l'Entreprise

Les 'Tools'

- Si vous avez souscrits la Software maintenance, vous bénéficiez des Tools sur la nouvelle machine quelle que soit la version de l'i OS

- Si vous 'descendez' de groupe de facturation, vous pouvez demander à conserver votre ancien groupe pour continuer à bénéficier du nombre de licences octroyées par celui-ci

Services et Solutions pour l'Entreprise

Les 'Tools' – Évolution V6

OCEANIS INFORMATIQUE

- 5761-PT1 IBM Performance Tools for i5/OS
  Pas de changement

- Query : QU1 devient gratuitement 5663-QU2
  mais dispose sa propre Software Maintenance à additionner à la Software Maintenance 'Classique' (846,99 € en P05 - 3 ans)
  En P05 : 2 users enregistrés
  En P10 : 4 users enregistrés
  En P20 : 6 users enregistrés

- 5761-ST1 IBM DB2 Query Manager and SQL Dev Kit :
  Pas de limitation utilisateur

- 5761-XW1 System i Access Family :
  Illimité en V6R1 sur le mono proc
  Héritage des licences acquises par le passé
  à l'utilisateur 309 Euros
  (P05 : 10 utilisateurs max puis limité)
  (P10 : 40 utilisateurs max puis illimité)
  (P20 : 100 utilisateurs max puis illimité)

Les 'Tools' – Évolution V6
Outils et langages de développement – WDS

Services et Solutions pour l'Entreprise

- 5761-WDS Outils et langages de développement a été découpé en 3 modules distincts :
  – Les ADTS (SEU, PDM, SDA)
  – Les compilateurs ILE (RPG, Cobol, C, C++)
  – Les compilateurs hérités (OPM RPG et Cobol, S/36, S/38)
  – Facturables séparément, à l'utilisateur 'concurrent'

- Si migration de 5722-WDS (V5Rx) et abonnement logiciel , « n » licences de chaque module, « n » dépendant du groupe logiciel (n=10 pour un P05, n=15 pour un P10, n=25 pour un P20…)
- Si achat de nouvelles licences de 5761-WDS, Facturation à l'utilisateur avec un minimum d'utilisateurs par groupe logiciel (1 pour un P05, 3 pour un P10, 4 pour un P20…)

- Les compilateurs hérités ainsi que les ADTS n'évolueront plus, WDSC (WebSphere Development Studio Client) V7.0 :
  – A été annoncé comme stabilisé (n'évoluera plus)
  – Ne sera plus supporté à partir du 1er mai 2010
  – N'est pas livré avec le produit 5761-WDS dans le cas d'une nouvelle licence
  – Peut être commandé lors d'une migration

- Les successeurs de WDSC sont les outils Rational :
  – RDi pour développer des applications RPG/Cobol
  – RDi SOA pour développer des applications RPG/Cobol, EGL,
  - HATS/WebFacing et des Services Web
  – RAD pour développer des applications Java, Web, J2EE, portail

Services et Solutions pour l'Entreprise

Power VM

- 3 éditions
  - PowerVM Express – limite la partitionnement à 3 partitions (y compris le VIOS s'il est mis en place)
  - PowerVM Standard – maxi 10 partition/processeur
  - PowerVM Entreprise – reprend toutes les fonctionnalités du Standard + permet notamment la mobilité d'une partition virtuelle d'un système ou d'une partition vers un autre système ou partition

- 5765-PVS PowerVM Standard Edition

  - requis pour les lames et inclus dans le prix du Hardware

  - optionnel sur le modèle 520 Mono-cœur (596,51 €)

  - requis pour les autres modèles 5xx (596,51 € par processeur)

- SW Maintenance : 303,31 € par processeur pour 3 ans

Services et Solutions pour l'Entreprise

Power VM

OCEANIS INFORMATIQUE

Caractéristiques	Avantages
Hyperviseur	• Supporte plusieurs systèmes d'exploitation simultanément
Micro-partitionnement (Micro-Partitioning)	• Supporte jusqu'à 10 partitions par core
Partitionnement logique et dynamique (Dynamic LPAR)	• Permet la migration dynamique des ressources processeurs, de la mémoire et des E/S entre partitions • Permet de dédier les ressources processeurs à des partitions spécifiques ou de les partager entre plusieurs partitions (avec la possibilité de limiter les ressources partageables) • Permet de migrer automatiquement les ressources processeurs d'une partition à une autre en fonction de la charge de travail
Multiple Shared Processor Pools (pools de processeurs partagés)*	• Les ressources processeurs allouées à un groupe de partitions peuvent être limitées, ce qui réduit les besoins en licences logicielles
Virtual I/O Server (VIOS)	• Virtualise les ressources d' entrées/sorties (E/S) (disques, bandes, Ethernet) des partitions clientes pour en simplifier la gestion et réduire les coûts du système
IVM	• Simplifie la création de partitions et la gestion des serveurs Power d'entrée de gamme
PowerVM Lx86	• Permet l'exécution de plusieurs applications Linux x86 au sein d'une partition Linux on Power
LPM*	• Permet de migrer des partitions AIX et Linux en cours d'exécution vers un autre système et sans interruption de l'activité
Active Memory Sharing*	• Permet de migrer de façon intelligente de la mémoire d'une partition à une autre pour accroître son taux d'utilisation.
NPIV*	• Simplifie la gestion et optimise les performances des environnements SAN FC
System Planning Tool (SPT)	• Simplifie la planification et l'installation des serveurs Power dotés de PowerVM

* Compatible avec certains serveurs à processeurs POWER6

Services et Solutions pour l'Entreprise

Power VM

Features*	Express	Standard	Enterprise
Maximum LPARs	3 / Server	10 / Core	10 / Core
Management	IVM	IVM, HMC	IVM, HMC
Virtual I/O Server	✓	✓	✓
PowerVM Lx86	✓	✓	✓
Shared Dedicated Capacity*	✓	✓	✓
NPIV	✓	✓	✓
Multiple Shared Processor Pools		✓	✓
Active Memory Sharing			✓
Live Partition Mobility			✓

Et Les MES ?

MES = Migration -> conservation du N° de série

Pas de migration possible vers les lames, changement de machine uniquement

Si Software Maintenance active :

- Pas de coût OS (en fonction du nombre de processeurs et du groupe de facturation de la machine cible)
- Pas de coût 'Tools' (en fonction du groupe de facturation de la machine cible)

5765-PVS PowerVM Standard Edition

- 596,51 € + SW Maintenance 3 ans 303,31 € par processeur

Services et Solutions pour l'Entreprise

Incitation commerciale

OCEANIS INFORMATIQUE

OFFRE MOVE UP TO I :

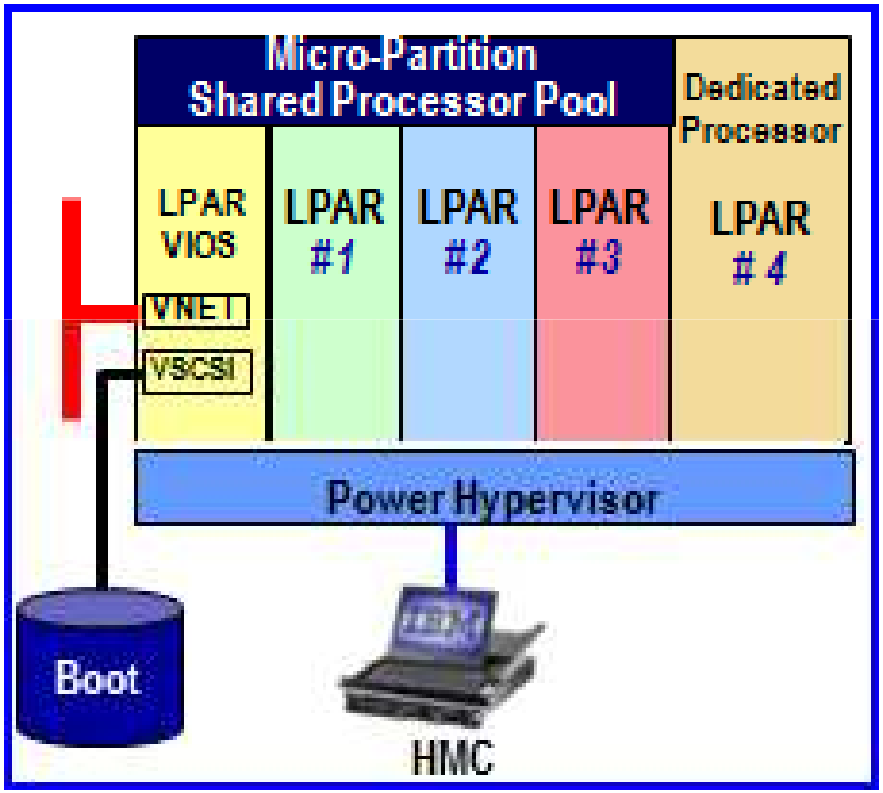
En cas de remplacement d'un système installé, la première licence OS i est gratuite.

Attention : Il faut être propriétaire de son système

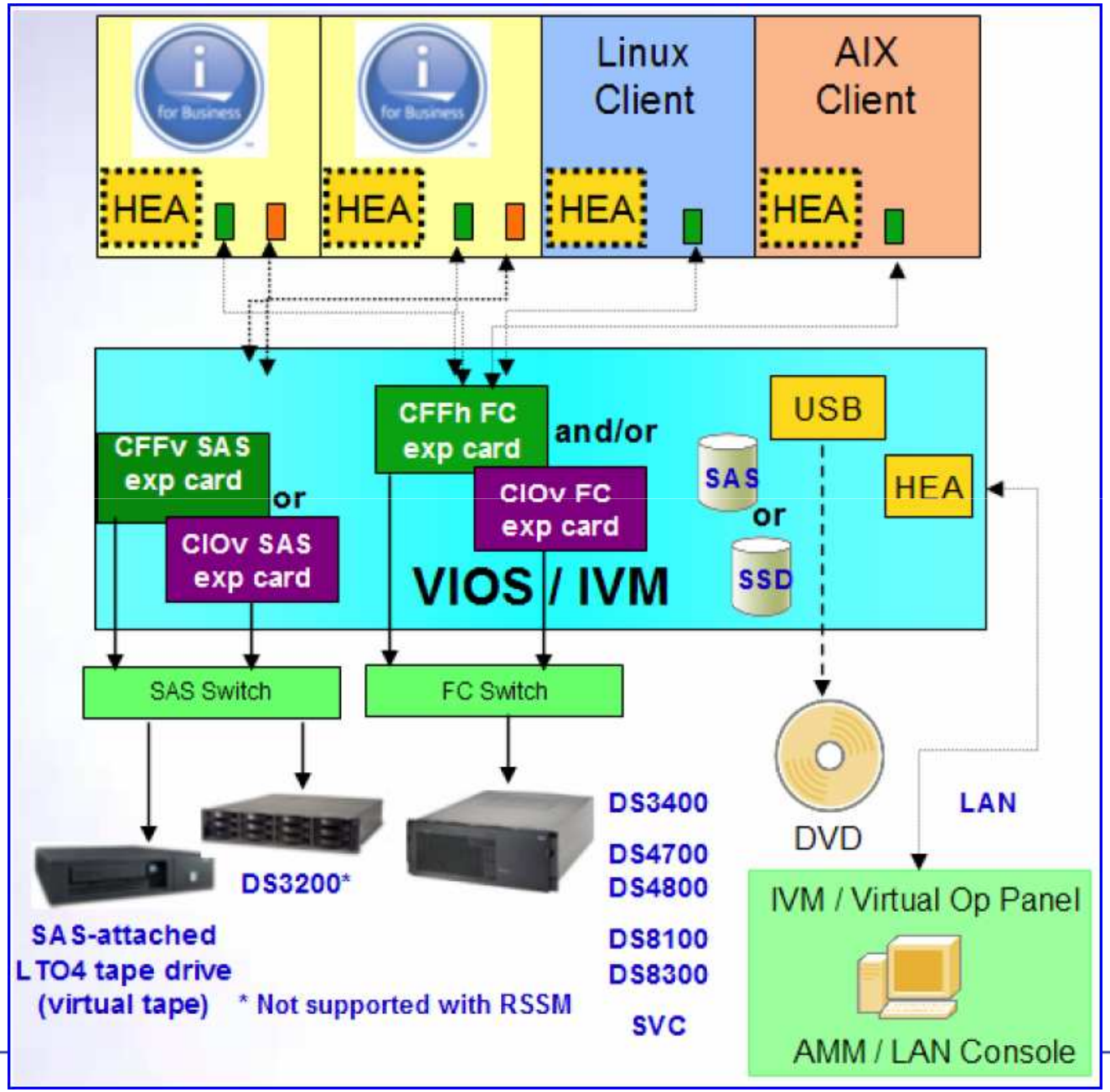
Move up to i									
			TO						
			520 1 core	JS12 2 core	520 2 Core	520 4 Core	JS22 4 core	JS23/43 4/8 core	550 2,4,6,8
			8203-E4A	7998-60X	8203-E4A	8203-E4A	7998-61X	7778-23X	8204-E8A
FROM	# Cores	CPW	4300	7100	8300	15,600	13,800	14,400 / 24,050	9200-32,650
Phase 1									
810	1-2	750-2700			Yes	Yes	Yes	Yes	
820	1-4	370-3200			Yes	Yes	Yes	Yes	
825	3-6	3600-6600			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
830	4-8	1850-7350			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Phase 2									
840	12-24	10000-16500							Yes
800	1	300-950	Yes		Yes				
270	1-2	150-2000	Yes		Yes				
150	1	27-35	Yes						
250	1	50-75	Yes						
170	1-2	50-1090	Yes		Yes				
720	1-4	240-1600	Yes		Yes				
730	1-8	560-2890			Yes	Yes	Yes	Yes	
740	8-12	3660-4550			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
600	1	22-73	Yes						
620	1-2	50-464	Yes						
640	1-4	319-998	Yes						
650	8-12	3600-4500			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
S10	1	45-73	Yes						
S20	1-4	113-759	Yes						
S30	1-8	319-1794	Yes						
S40	8-12	3660-4500			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Phase 3									
9405-520	1	500-3800	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	
9406-520	1-2	500-7100	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	
IBM i processor entitlement list price			$2,245	$0 for i Edition	$14,995	$14,995	$14,995	$14,995	$44,000

Services et Solutions pour l'Entreprise

Power VM sur Power 6



Power VM sur Lame JS



Services et Solutions pour l'Entreprise

Services et Solutions pour l'Entreprise

IVM ou HMC ?

	JS12	JS22	520	520	520	550	550	570	570	575	595		
	7998-60X	7998-61X	8203-EA4	9407-M15	9408-M25	8204-EA8	9409-M50	9117-MMA	9406-MMA	9125-F2A	9119-FHA	System p POWER5/5+	System i POWER5/5+
Express Edition			✓			✓							
Standard Edition	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Enterprise Edition	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Micro-Partitioning	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
VIOS	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓[a]
IVM	✓	✓	✓			✓						✓[b]	
Lx86	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
Live Partition Mobility	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Multiple Shared Processor Pools			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
HMC			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

a. VIO supports AIX and Linux operating system partitions
b. IVM is supported on POWER5/5+ System p5 560Q servers and below, and the BladeCenter JS21

Services et Solutions pour l'Entreprise

L'expérimentation

Services et Solutions pour l'Entreprise

Les machines

	525	520	JS12
Référence	7790	7352	52BF
Processeur	Power 5 + (1,9 Ghz)	Power 5 + (1,9 Ghz)	Power 6 (3,8 Ghz)
G. Facturation	P10	P05	P05
Nb Proc.	2 -> 1 activé	1 partiellement activé	2 dont 1,8 max pour i OS
CPW	3 800	1 200	7.100 4.100 pour 1 proc.
Mémoire	4 Go	8 Go	16 Go
Disques + Contrôleurs	6*70Go à 15ktpm #5727 cache 40Mo	8*70Go à 15ktpm #5727 cache 40Mo	1°) 6*146Go à 15ktpm 512 Mo ' en Miroir' SAS RAID Controler Module 2°) 4*146Go à 15ktpm Attachement direct 3°) 12*450Go à 10ktpm 2*512Mo full Duplex (DS3200)
Technologie	Scsi Ultra 320 (320 Mo/s)	Scsi Ultra 320 (320 Mo/s)	SAS (300 Mo/s)

Services et Solutions pour l'Entreprise

Le programme ‘étalon’

OCEANIS INFORMATIQUE

Programme de génération de statistiques (**MAT169A)**
Langage SQLRPGLE
Fichier principal utilisé :
détails de mouvements matières depuis le 01.01.2000
2.320.000 lignes - 187 Mo -
Sorties générées :
État de 628 pages
Fichier de 16.800 lignes

Services et Solutions pour l'Entreprise

Les Résultats

	525	520	JS12 - 1°)	JS12 - 2°)	JS12 - 3°)
Proc.	P5+ (1,9Ghz)	P 5+ (1,9Ghz)	P6 (3,8Ghz)	P6 (3,8Ghz)	P6 (3,8Ghz)
utilisé	1	0,3	0,8	0,8	1
CPW	3 800	1 200	3 200	3 200	3 200
Mém.	4 Go	8 Go	4 Go	4 Go	4 Go
Disques	6*70Go à 15ktpm #5727 40Mo	8*70Go à 15ktpm #5727 40Mo	6*146Go à 15ktpm 512 Mo ' en Miroir'	4*146Go à 15ktpm Attachement direct	12*450Go à 10ktpm 2*512Mo full Duplex 1 Contrôleur dédié
Traitement	V5R4 : 3min30	V5R4 : 4min V6R1 : 4min	En charge : 1min10 Exclusif : 57s		En charge : 50s Exclusif : 49s
UC	V5R4 : 44s	V5R4 : 55s V6R1 : 54s	En charge : 40,5s Exclusif : 34,6s		En charge : 32,7s Exclusif : 32,3s

Services et Solutions pour l'Entreprise

Sauvegarde Option 21 – 186 Go

PWRDWNSYS OPTION(*IMMED) RESTART(*YES)

	525	520	JS12 - 1°)	JS12 - 2°)	JS12 - 3°)
Proc.	P5+ (1,9Ghz)	P 5+ (1,9Ghz)	P6 (3,8Ghz)	P6 (3,8Ghz)	P6 (3,8Ghz)
utilisé	1	0,3	0,8	0,8	0,8
CPW	3 800	1 200	3 200	3 200	3 200
Mém	4 Go	8 Go	16 Go	16 Go	16 Go
Disques	6*70Go à 15ktpm #5727 40Mo	8*70Go à 15ktpm #5727 40Mo	6*146Go à 15ktpm 512 Mo ' en Miroir'	4*146Go à 15ktpm Attachement direct	12*450Go à 10ktpm 2*512Mo full Duplex (1 controleur utilisé)
Sauvegarde	LTO2 –V6R1 : 2h40	LTO3 - V6R1 : 1h15			Bande Virtuelle – 1h37 LTO4 – 1h05
Restaur.		7h30			7h30
PWRDWNSYS		35min			9min

Services et Solutions pour l'Entreprise

Les couts d'acquisitions

	520 Power 6 Mono-proc	520 Power 6 Bi-proc	JS12 (1 proc exploité i)	JS23 (2 procs exploités i)
Groupe de facturation	P05	P10	P05	P10
CPW	4 300	9 500	4 100 pour 1 proc. (7 100 sinon)	7 500 pour 2 Procs (13 800 sinon)
Hardware (hors HMC et LTO)	16.657 €	23.100 €	5.879 € 12.940 € Blade S	10.440 € 12.940 € Blade S
Software (Hors Power VM, Users et Tools)	3.005 €	25.880 €	3.005 €	25.880 €
100 users	22.100 €	26.000 €	22.100 €	26.000 €
Total	41.762 €	74.980 €	43.924 €	75.260 €

Services et Solutions pour l'Entreprise

Les couts de fonctionnement

OCEANIS INFORMATIQUE

	520 Power 5	520 Power 6 Mono-proc	520 Power 6 Bi-proc	JS12 (1 proc exploité i)	JS22, 23,43 (2 procs exploités i)
Groupe de facturation	P10	P05	P10	P05	P10
CPW	3 800	4 300	9 500	4 100 pour 1 proc. (7 100 sinon)	JS22: 13800 JS23: 14400 JS43: 24050
Hardware Maintenance (hors HMC)	4.480 €/an	1.811 €/an	2.172 €/an	0 €	0€
Software Maintenance (Hors Power VM)	3.519 €/an	988 €/an (2.963 /3)	3.390 €/an (5.985*2/3)	988 €/an (2.963 /3)	3.390 €/an (5.985*2/3)
Total	7.999 €/an	2.799 €/an	5.562 €/an	988 €/an	3.390 €/an

Services et Solutions pour l'Entreprise

Conclusion

- **Les performances sont au rendez-vous !**

- Les coûts d'acquisitions sont 'identiques' aux machines traditionnelles de mêmes performances avec :
  - Un réserve de puissance de traitement (La moitié des processeurs libres)
  - Une infrastructure évolutive capable d'accueillir cinq autres serveurs lames
  - Deux Contrôleurs Raid et deux Switch Réseau intégrés

- Les coûts de maintenance (matériel) sont plus faibles