

Université **IBM i**

19 et 20 novembre 2024

IBM Innovation Studio Paris

S35 – L'IBM i, un serveur à intégrer comme les autres types de serveurs dans votre outil de supervision IT

20 novembre 10:15 - 11:15

Pascal Ruckebusch

M81

pruckebusch@m81.eu



uui2024

#ibmi

#uui2024



common
FRANCE

Qui est



- Editeur indépendant de logiciels (ISV) européen
- Spécialisé dans les logiciels système pour IBM i
 - **Control for i**
 - Cette présentation
 - **Flash for i**
 - Faire une SAVE21 tous les jours sans arrêter la production

Entreprise créée il y a **10** ans

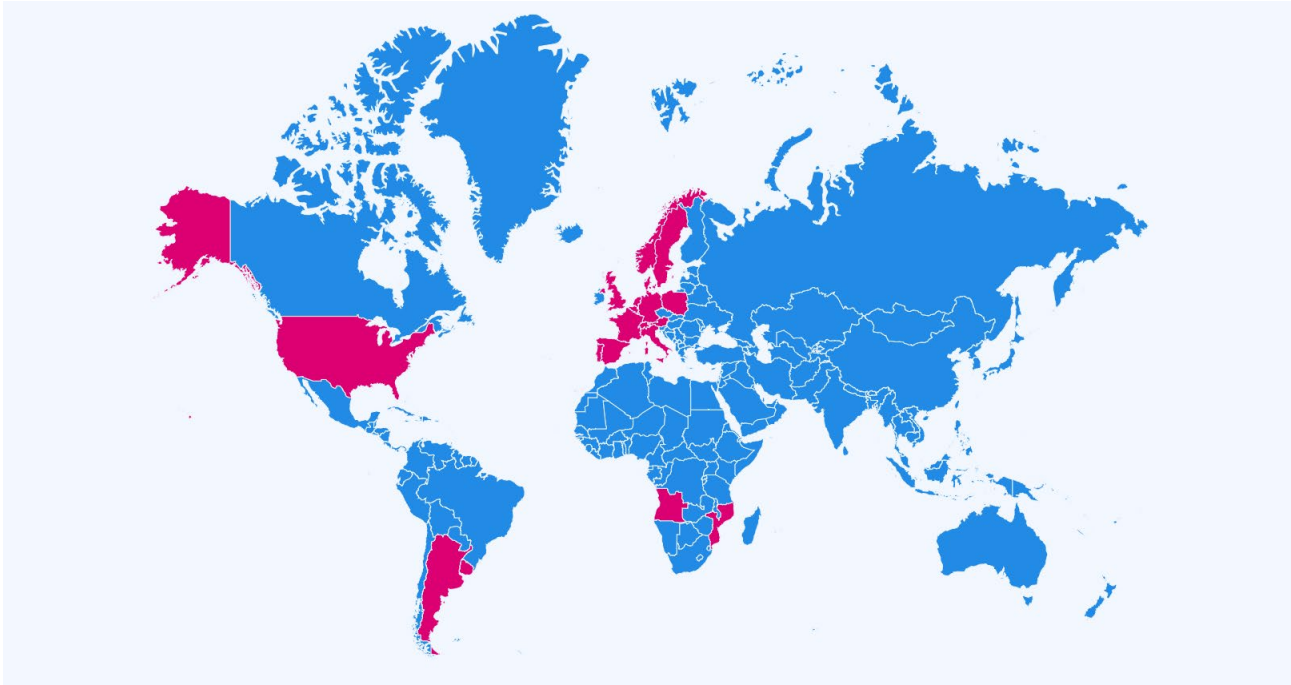
48 partenaires

23 pays

Plus de 600 clients finaux

Plus de 1000 partitions

Où sont les produits de



Université IBM i

19 et 20 novembre 2024

IBM i
continuous innovation
continuous integration

IBM

La sécurité informatique

La sécurité

■ Définitions

- Larousse :

- Situation dans laquelle quelqu'un, quelque chose n'est exposé à aucun danger, à aucun risque, en particulier d'agression physique, d'accidents, de vol, de détérioration : Cette installation présente une sécurité totale.
- Absence ou limitation des risques dans un domaine précis : Ils recherchaient la sécurité matérielle.
- Propriété qu'a une structure de résister aux sollicitations auxquelles le concepteur a prévu qu'elle pourra être soumise.

La sécurité Informatique

- La sécurité informatique est l'ensemble des moyens techniques, organisationnels, juridiques et humains pour protéger l'intégrité et la confidentialité des informations stockées dans un système informatique.
- Aucun système informatique ne peut atteindre l'inviolabilité. Toutefois, les techniques mobilisées par la sécurité informatique sont en mesure de protéger les systèmes à un degré « suffisant » pour éloigner les menaces.

La sécurité Informatique

- Ne pas oublier que la sécurité, c'est aussi
 - Les (bonnes) sauvegardes
 - La Haute disponibilité
 - La disponibilité des applications et de l'accès aux données pour les utilisateurs

- Cela inclus donc la vérification en continu
 - Que l'espace disque n'arrive pas à 100 %
 - Que tous les sous systèmes et travaux nécessaires sont actifs
 - Qu'il y a assez de bandes pour faire les sauvegardes cette nuit, et que les sauvegardes se sont bien passées
 - Qu'il n'y a pas de problème matériel détectés (WRKPRB)
 - Qu'il n'y a pas de travaux en MSGW ou LCKW
 - Etc ...



Surveiller l'infrastructure informatique

Surveillance de l'infrastructure informatique



Surveillance de l'infrastructure informatique

Nagios®
 Current Network Status
 Last Updated: Fri Oct 17 18:51:18 UTC 2014
 Updated every 30 seconds
 Nagios® Core™ 4.0.5 - www.nagios.org
 Logged in as nagiosadmin

General
 Home
 Documentation

Current Status
 Tactical Overview
 Map
 Hosts
 Services
 Host Groups
 Summary
 Grid
 Service Groups
 Summary
 Grid
 Problems
 Services (Unhandled)
 Hosts (Unhandled)
 Network Outages
 Quick Search:

Reports
 Availability
 Trends
 Alerts
 History
 Summary
 Histogram
 Notifications
 Event Log

System
 Comments
 Downtime
 Process Info
 Performance Info
 Scheduling Queue
 Swap Usage
 Configuration

Host Status Totals
 Up: 11, Down: 0, Unreachable: 0, Pending: 0
 All Problems: 0, All Types: 11

Service Status Totals
 Ok: 33, Warning: 1, Unknown: 1, Critical: 4, Pending: 0
 All Problems: 6, All Types: 39

Sensor Core Health™ *****
 OK

Limit Results: 100
 Host: NOAA
 Service: Aurora Ac

Health
 Overview | Live Data | 2 days | 30 days | 365 days | Historic Data | Log | Settings

Age of Code: 4 d 15 h 19 m
 Committed Memory: 754 MByte
 CPU Load: 1 %
 Free Page File Memory: 7,551 MByte
 Free Physical Memory: 6,279 MByte
 Raw Data Buffer: 0 #

Channel | ID | Last Value
 Age of Code: 10 | 4 d 15 h 19 m
 Committed Memory: 4 | 754 MByte
 CPU Load: 5 | 1 %
 Downtime: -4
 Free Page File Memory: 2 | 7,551 MByte
 Free Physical Memory: 3 | 6,279 MByte
 Free Virtual Memory: 1 | 134,213,339 MByte
 Handles: 6 | 3,410 #
 Health: 0 | 100 %
 Maintenance Days: 9 | 4,710 #
 Raw Data Buffer: 8 | 0 #
 Threads: 7 | 73 #

Events
 Problem: 'CurrentCacheBroker' is going to CRIT...
 Alice: Module 'transfer' is going to CRITICAL...
 Alice: Module 'physical memory' is going to CRITICAL...
 Alice: Alert recovered (Critical condition) assigned to...
 neo-880: Module 'password_auth' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'telnet_auth' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'ftp_pass' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'telnet_pass' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'network_usage_bytes' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'availableMemory' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'FreeSwap' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'TransferMemory' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'Disk_free' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'Disk_1' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'Disk_2' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'Disk_3' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'number processor' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'connected user' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'TRANSFER' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'Used Average' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'CPU usage' is going to UNKNOWN...

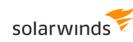
Incidents
 Global status: 600k
 500k
 400k
 300k
 200k
 100k
 0 Bytes
 Sun 05 13:04 Sun 06 23:15 Sun 06 30:40 Sun 07 01:32 Sun 09 01:58

Global status
 MAS Temp 24
 MAS Load 0.18K
 MAS Load 0.18K
 MAS Load 0.18K
 MAS Load 0.18K
 MAS Load 0.18K

Alerts
 neo-880: Module 'PROMELA_P1' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P2' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P3' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P4' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P5' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P6' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P7' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P8' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P9' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P10' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P11' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P12' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P13' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P14' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P15' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P16' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P17' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P18' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P19' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P20' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P21' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P22' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P23' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P24' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P25' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P26' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P27' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P28' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P29' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P30' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P31' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P32' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P33' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P34' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P35' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P36' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P37' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P38' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P39' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P40' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P41' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P42' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P43' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P44' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P45' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P46' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P47' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P48' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P49' is going to UNKNOWN...
 neo-880: Module 'PROMELA_P50' is going to UNKNOWN...

Custom graph
 Prediction
 Realtime
 0 2K 4K 6K 8K 10K
 0 5K 10K 15K 20K 25K

Calendrier de travail
 Evénements
 Updatés
 Réglés
 Attés



Surveillance de l'infrastructure informatique

- Une personne (ou une équipe) dédiée à la surveillance
 - Niveau 1
 - Actions en utilisant des procédures
 - Meilleure réactivité
 - Permet de soulager les administrateurs Windows, Linux, ...
 - Ils peuvent se consacrer à d'autres tâches
 - Analyse des incidents les plus fréquents pour les éliminer
- Gain de temps / ROI

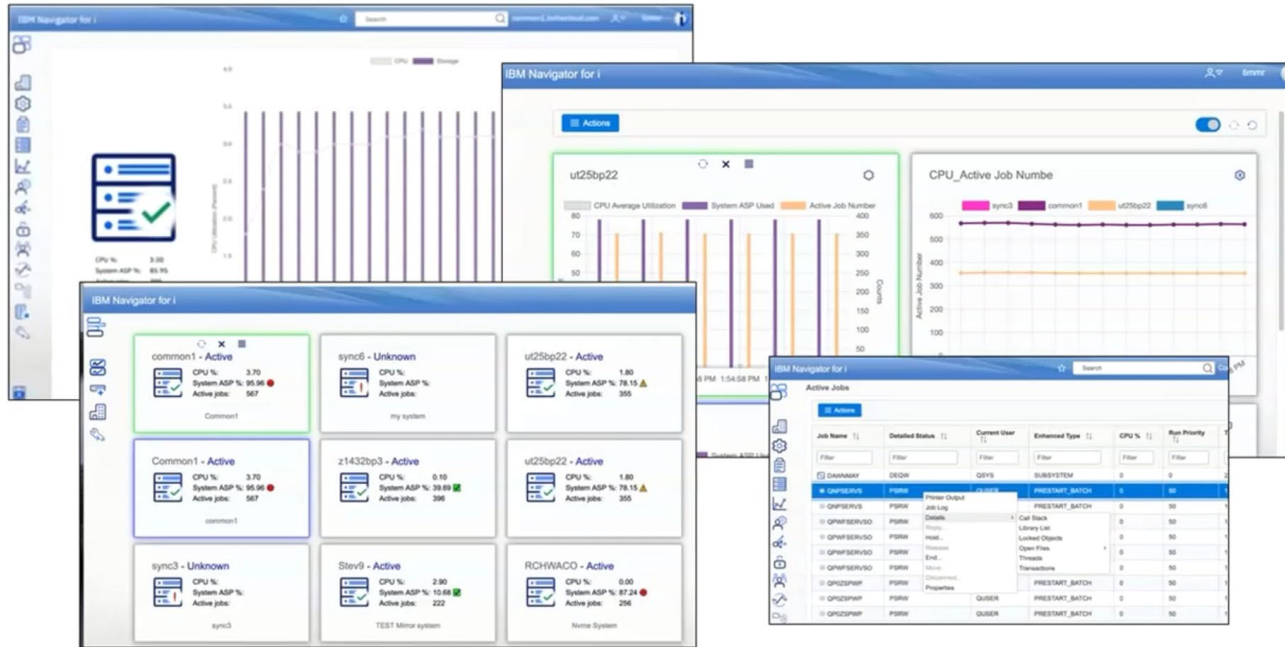
Surveillance de l'infrastructure informatique

Pourquoi l'IBM i est-il exclu de cette surveillance de l'entreprise ?

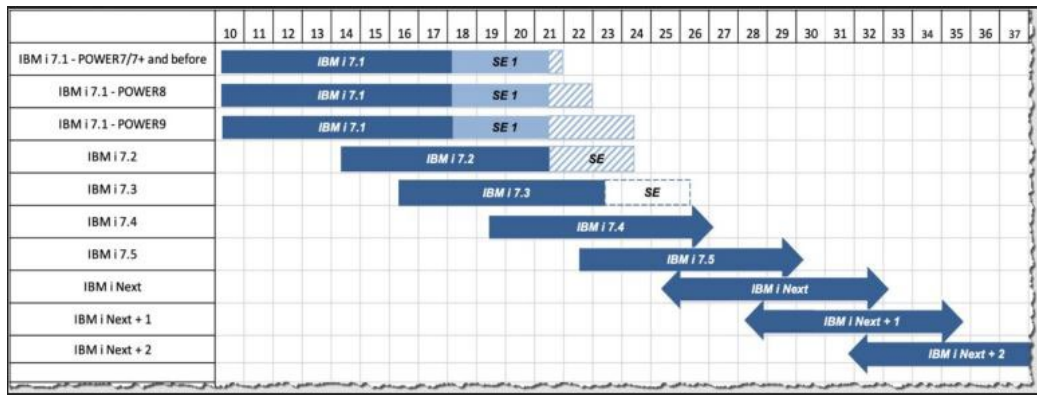


IBM i

Pourquoi IBM i n'est pas surveillé par l'outil Enterprise ?



Pourquoi IBM i n'est pas surveillé par l'outil Enterprise ?



Pourquoi IBM i n'est pas surveillé par l'outil Enterprise ?

- Serveur très stable
 - pas besoin de contrôle
- Un administrateur IBM i très compétent
 - toujours disponible
 - très impliqué dans le suivi de "son" système
- Ou même parfois, pas d'administrateur du tout
 - Justement parce que ce système est très stable

Pourquoi IBM i n'est pas surveillé par l'outil Enterprise ?

**Mais il y a parfois des surprises
et c'est un désastre**

- Pas de sauvegardes pendant 2 mois
- La haute disponibilité n'est pas synchronisée
 - plusieurs fichiers ne sont plus répliqués
- L'espace disque est saturé
- ...

Pourquoi IBM i n'est pas surveillé par l'outil Enterprise ?



**Il est dommage d'avoir une
infrastructure de surveillance
d'entreprise**

**Et ne pas en profiter
pour l'IBM i.**

Pourquoi IBM i n'est pas surveillé par l'outil Enterprise ?

Autres raisons ?

- L'équipe de surveillance vient du "monde open".
 - Windows, Linux, Unix, (machines à café avec IP)
- Les administrateurs IBM i ne parlent pas le même langage
- Des plugins existent pour superviser IBM i avec Nagios mais
 - Syntaxe de type Linux
 - Logique de type Linux
 - Pas facile à tester pour les administrateurs IBM i
 - Il s'agit uniquement de contrôles système. Pas de contrôles applicatifs

Plugin IBM pour Nagios

check-ibmi-active-job-num

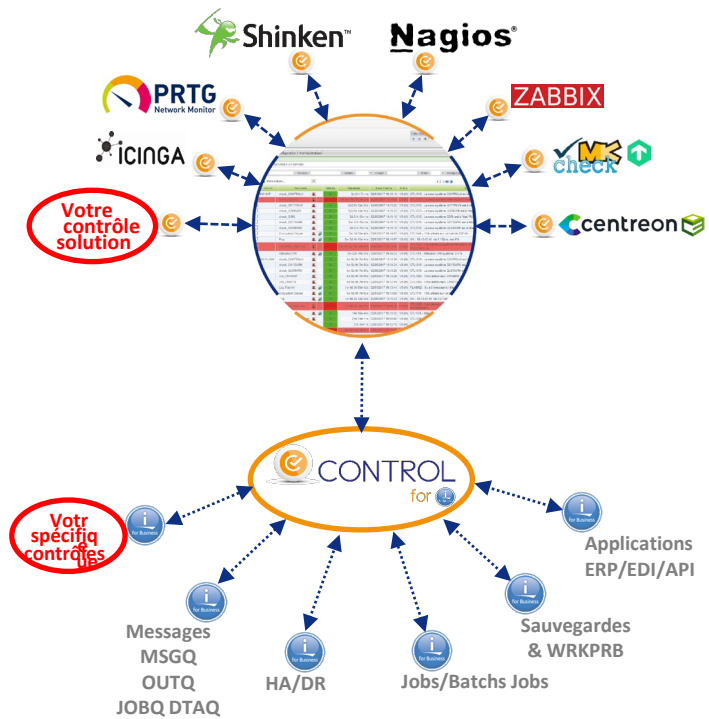
```
check_ibmi_status.sh -M ActiveJobs -W $ARG1$ -C $ARG2$
```

check-ibmi-subsystem-jobs

```
check_ibmi_status.sh -M SubsystemJobs -S $ARG1$ -W $ARG2$ -C $ARG3$
```

check-ibmi-specific-message

```
check_ibmi_status.sh -M SpecificMessage -I $ARG1$
```



Surveillance en temps réel d'IBM i

Le produit «  **CONTROL** » .

**permet de surveiller une partition IBM i
en utilisant des commandes développées sur IBM i**

- ✓ Ces commandes sont **naturelles** pour les spécialistes IBM i
- ✓ Facile à tester **sur IBM i avant** de les intégrer dans Nagios
- ✓ **Installation et paramétrage très simples** dans Nagios (ou autres),
- ✓ Il est possible d'adapter facilement les programmes **existants** dans "Control for i", ou d'en développer de **nouveaux**

➔ '**Control for i**' LE produit de surveillance pour IBM i
développé par des spécialistes IBM i



Université IBM i

19 et 20 novembre 2024

IBM i
continuous innovation
continuous integration

Démo en direct

Démonstration

Monitoring > Status Details > Hosts

Host Status: All | Host: | Status: | Poller: |

More actions... [Refresh] [Play] [Pause]

Hosts	Status	IP Address	Last Check	Duration	Tries
<input type="checkbox"/> Centleon-central	UP	127.0.0.1	3m 51s	5M 1w	1/3 (H)
<input type="checkbox"/> CLONE1	UP	10.43.43.71	2m 16s	1d 14h	1/3 (H)
<input type="checkbox"/> CLONE2	UP	10.43.43.72	5m 1s	14h 30m	1/3 (H)
<input type="checkbox"/> FTP	UP	10.43.43.75	3m 51s	2M 6d	1/3 (H)
<input type="checkbox"/> FTP_Remote	UP	10.43.43.75	7m 31s	2M 2w	1/1 (H)
<input type="checkbox"/> HMC_Demo	UP	10.43.43.65	3m 36s	6d 2h	1/3 (H)
<input type="checkbox"/> M81Flash_Rmt	UP	10.43.43.46	7m 46s	1w 1d	1/1 (H)
<input type="checkbox"/> PROD	UP	10.43.43.70	3m 51s	2M 6d	1/3 (H)
<input type="checkbox"/> Proxy	UP	10.43.43.82	3m 16s	6d 2h	1/3 (H)
<input type="checkbox"/> Windows_2016	UP	10.43.43.68	16s	1d 3h	1/3 (H)
<input type="checkbox"/> Windows_Server	UP	10.43.43.68	4m 51s	1d 3h	1/3 (H)

More actions...

Démonstration

Monitoring > Status Details > Services

Service Status: All | Status: | Poller: | Host: prod | Service: | Hostgroup: | Servicegroup: |

More actions... | 1 2 >>

Hosts	Services	Status	Duration	Hard State Duration	Last Check	Tries	Status information
PROD	Backup_available_cartridges	OK	13h 8m	N/S	3m 28s	1/3 (H)	CTL1171 - Ok, 8 volume(s) available, inside the limits defined. Media class : VRT256K, location : *ANY, system : *ANY
	Backup_BRMS	OK	1w 1d	1w 1d	9h 43m	1/3 (H)	CTL1161 - 1 BRMS saves OK. Volumes used: BAND10, BAND01,
	BRMS Messages	OK	14h 51m	14h 51m	1m	1/3 (H)	CTL1421 - No error message found for scenario BRMS_ERR.
	Check_QBATCH	OK	14h 51m	14h 51m	1m 53s	1/3 (H)	CTL1015 - The QBATCH subsystem is in the *RUN state
	Check_SBS_QHTTSPVR	OK	14h 51m	14h 51m	1m 22s	1/3 (H)	CTL1017 - The QHTTSPVR subsystem is in the *RUN state, and all the required jobs are present
	Control_for_I_Agent	OK	14h 51m	14h 51m	1m 1s	1/3 (H)	CTL1017 - The CONTROL4I subsystem is in the *RUN state, and all the required jobs are present
	Flash_for_I_Agent	OK	14h 51m	14h 51m	1m 1s	1/3 (H)	CTL1017 - The FLASH4I subsystem is in the *RUN state, and all the required jobs are present
	Flash_for_I_Backup_Started	OK	2w 1d	N/S	9h 43m	1/3 (H)	CTL1096 - Job FL_SAVE started 1 times and ended 1 times
	Flash_for_I_Messages	OK	9h 47m	9h 47m	2m 58s	1/3 (H)	FLA0662 - There are 0 error messages (less than required limit)
	LCM subsystem	OK	14h 51m	14h 51m	1m 22s	1/3 (H)	CTL1017 - The LCM subsystem is in the *RUN state, and all the required jobs are present
	M3_GRID_Applications_Status	OK	14h 55m	N/S	5m	1/3 (H)	CTL1481 - Ok : the status is good on all applications
	M3_GRID_Hosts_Mem	OK	14h 55m	N/S	5m	1/3 (H)	CTL1332 - Every host is online and using less than 80% memory
	M3_GRID_Nodes_CPU_and_Mem	OK	14h 55m	N/S	5m 1s	1/3 (H)	CTL1363 - No node is using more than 80% CPU or 80% memory
	M3_Job_Status	OK	14h 51m	14h 51m	1m	1/3 (H)	CTL1451 - No job in error since last 24 hours
	M3_LifeCycle	OK	14h 51m	14h 51m	1m 51s	1/3 (H)	CTL1015 - The LCM subsystem is in the *RUN state

Démonstration

The screenshot displays the Nagios monitoring interface for the service 'Service Backup_available_cartridges' in the 'PROD' environment. The service status is 'OK'. The status information indicates 'CTL1171 - Ok, 8 volume(s) available, inside the limits defined. Media class : VRT256K, location : *ANY, system : *ANY'. The performance data shows 'VOLAVAIL=8Vo1'. The current attempt is 1/3, and the state type is 'HARD'. The last check was performed on July 9, 2023, at 3:50:24 PM, and the next scheduled active check is at 3:55:24 PM. The latency is 0.13 seconds, and the check duration is 0.051883 seconds. The last state change occurred on July 9, 2023, at 2:40:24 AM, and the current state duration is 13h 11m. The last service notification was at 0, and the current notification number is 0. The service is not flapping, and the percent state change is 0%. It is not in scheduled downtime, and the last update was on July 9, 2023, at 2:40:24 AM. The executed check command line is shown at the bottom.

Service Status	OK
Status information	CTL1171 - Ok, 8 volume(s) available, inside the limits defined. Media class : VRT256K, location : *ANY, system : *ANY
Extended status information	
Performance Data	VOLAVAIL=8Vo1
Current Attempt	1 / 3
State Type	HARD
Last Check Type	Active
Last Check	July 9, 2023 3:50:24 PM
Next Scheduled Active Check	July 9, 2023 3:55:24 PM
Latency	0.13 seconds
Check Duration	0.051883 seconds
Last State Change	July 9, 2023 2:40:24 AM
Current State Duration	13h 11m
Last Service Notification	
Current Notification Number	0
Is This Service Flapping?	N/A
Percent State Change	0 %
In Scheduled Downtime?	No
Last Update	July 9, 2023 2:40:24 AM

Executed Check Command Line

```
/usr/lib64/nagios/plugins/check_Control41  
-H 10.43.43.70  
-c "CTCHKRHEX EXPMEDCRIT(1) EXPMEDHARN(2) MEDCLS(VRT256K)"  
-v V02
```

Detailed Graph

The graph shows the service status over time. The y-axis represents the status level (0.0 to 10.0) and the x-axis represents time (17:00 to 14:00). The status is constant at 8.0 until approximately 23:30, where it spikes to 10.0 and remains there until approximately 01:30, then returns to 8.0.

Legend: VOLAVAIL

Démonstration

```
Check expired vol. for BRMS (CTCHKBRMEX)

Type choices, press Enter.

Minimum nb volumes critical . . . > 1                1-9999
Minimum nb volumes warning . . . > 2                1-9999
Media class . . . . . > VRT256K                FMTOPTUDF, SAVSYS, ...
Location . . . . . > *ANY                    *ANY, *HOME, VAULT, IASP2, ...
System name . . . . . > *ANY
```

```
Additional Message Information

Message ID . . . . . : CTL1171          Severity . . . . . : 00
Message type . . . . . : Completion
Date sent . . . . . : 09/07/23         Time sent . . . . . : 17:06:28

Message . . . . . : Ok, 8 volume(s) available, inside the limits defined.
Media class : VRT256K, location : *ANY, system : *ANY|VOLAVAIL=8Vol
```

Service Status	OK
Status information	CTL1171 - Ok, 8 volume(s) available, inside the limits defined. Media class : VRT256K, location : *ANY, system : *ANY
Extended status information	

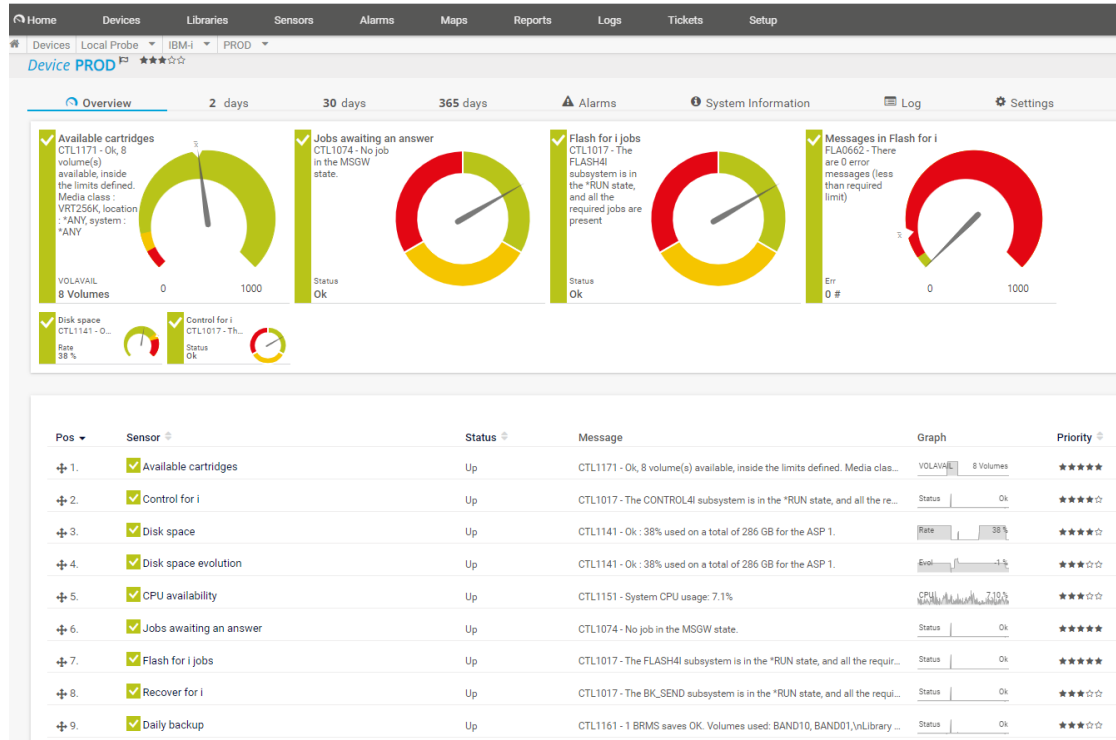
Démonstration

The screenshot displays a monitoring interface for a 'Group Root'. The top navigation bar includes links for Home, Devices, Libraries, Sensors, Alarms, Maps, Reports, Logs, Tickets, and Setup. The main content area shows a tree view of the monitoring hierarchy:

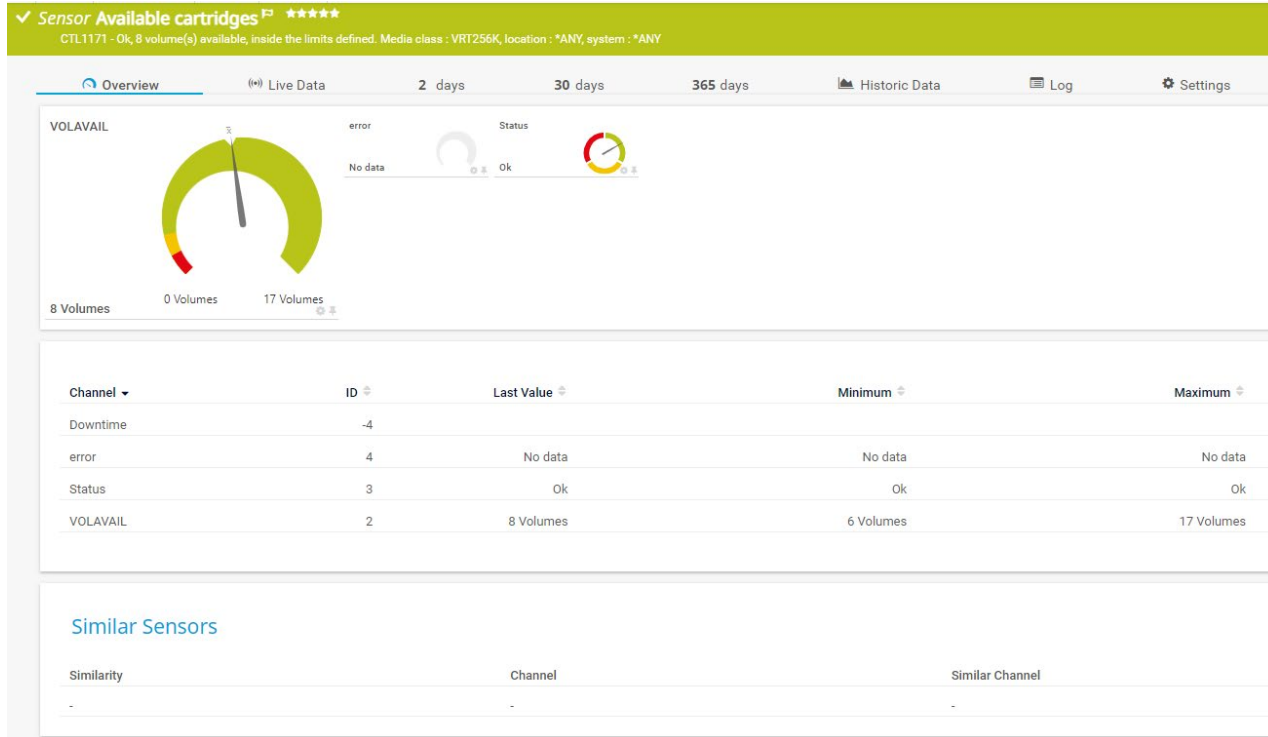
- Root**
 - Local Probe**
 - Probe Device
 - W Core H... (Warning)
 - 2 Sens... (OK)
 - Network Discovery
 - Pagefil... (Critical)
 - CPU Lo... (Critical)
 - W1 Sens... (Warning)
 - 3 Sens... (OK)
 - 1 Sens... (Unknown)
 - IBM-i**
 - FTP**
 - Available carti... (OK) - 8 Volumes
 - Control for i (OK) - 0 #
 - Disk space (OK) - 312 GB
 - CPU load (OK) - 0,90 %
 - Jobs awaiting ... (OK) - 0 jobs
 - + Add Sensor
 - PROD**
 - Available carti... (OK) - 8 Volumes
 - Control for i (OK) - 0 #
 - Disk space (OK) - 38 %
 - Disk space evo... (OK) - -1 %
 - CPU availability (OK) - 6,80 %
 - Jobs awaiting ... (OK) - 0 jobs
 - Flash for i jobs (OK)
 - Recover for i (OK)
 - Daily backup (OK)
 - Check (OK)
 - Error message... (OK) - 0 #
 - BRMS Errors (OK) - 2
 - Control for i Lo... (OK) - 0 Msc
 - CPU without u... (OK) - 17 #
 - Check QBATC... (OK)
 - Remote FTP Di... (OK) - 111 GB
 - Total number o... (OK) - 641 jobs
 - Check object ... (OK) - 0 #
 - Check MSGW j... (OK)
 - Mess (OK)
 - M81Flash_Remote
 - W 2 Sens... (Warning)
 - ? Disk sp... (Unknown)
 - KHP IBM i**
 - Plattenplatz (OK) - 38 %
 - MSGW (OK)
 - SBS Control for i (OK) - 0 #
 - BRMS Save (OK)
 - Check SBS QH... (OK)
 - Check SBS (OK) - 0 #
 - check QBATCH (OK) - 0 #
 - + Add Sensor

Summary statistics at the top: 2 Critical, 5 Warning, 38 OK, 2 Unknown (of 47). Filter buttons: S, M, L, XL, Settings, Grid.

Démonstration



Démonstration



Démonstration

Basic Sensor Settings

Sensor Name [?] Available cartridges

Parent Tags [?] ibm IBM-i partition ftp imb-i prod

Tags [?] cartridges x xmlexesensor x +

Priority [?] ★★★★★

Sensor Settings

The EXE file has to run on the computer where the parent probe is installed, not on the parent c probe directory. .vbs files, .ps1 files, or other script files may use different working directories.

EXE/Script [?] check_Control4i_ptg.exe

Parameters [?] -H %host -c "CTCHKBRMEX EXPMEDCRIT(1) EXPMEDWARN(2) MEDCLS(VRT256K)"

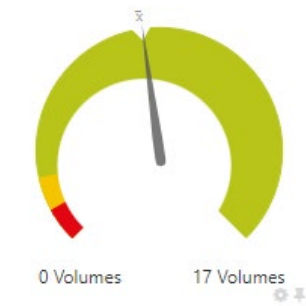
Environment [?] Default Environment
 Set placeholders as environment values

Security Context [?] Use security context of PRTG probe service
 Use Windows credentials of parent device

Mutex Name [?] _____

Timeout (Sec.) [?] 60

Démonstration



Edit Channel "VOLAVAIL"

Name [?]
VOLAVAIL

Unit [?]
Volumes

Scaling Multiplication [?]
1

Scaling Division [?]
1

ID [?]
2

Lookups and Limits [?]
 Enable alerting based on lookups
 Enable alerting based on limits

Upper Error Limit (Volumes) [?]

Upper Warning Limit (Volumes) [?]

Lower Warning Limit (Volumes) [?]
2

Lower Error Limit (Volumes) [?]
1

Status



Ok

Edit Channel "Status"

Name [?]
Status

Unit [?]
#

Scaling Multiplication [?]
1

Scaling Division [?]
1

ID [?]
3

Lookups and Limits [?]
 Enable alerting based on lookups
 Enable alerting based on limits

Lookup [?]
lookup_control_for_i_prtg

Exemple de commande : "CTCHKSBS"

```

Check subsystem status (CTCHKSBS)

Type choices, press Enter.

Name of the subsystem to check  > QBATCH          Name
Library . . . . .                *ANY          Name, *ANY
Status of subsystem to check . . *RUN          *RUN, *STOP
Min number of active jobs . . . . *NOCTL       Number, *NOCTL
Mandatory jobs list . . . . .     > JOB01        Name, *NONE
                                   > AUTOMATE1
                                   + for more values > AUTOMATE2
Severity level . . . . .          *CRITICAL    *CRITICAL, *WARNING

F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F12=Cancel  F13=How to use this display
F24=More keys
Bottom

```

→ Retour du message IBM i :

```

QBATCH subsystem, 3 job(s) is/are missing. The first 10 are JOB01,
AUTOMATE1, AUTOMATE2, , , , , , , .

```

→ La commande :

```

CTCHKSBS SBSD(QBATCH) LSTJOB(JOB01 AUTOMATE1 AUTOMATE2)

```

Démonstration

- 10. Menu for controls of jobs
- 11. Menu for controls of backups
- 12. Menu for controls of High Availability
- 13. Menu for controls of network and IFS
- 14. Menu for others System control commands

- 20. Menu for controls of messages
- 21. Menu for controls of libraries

- 30. Menu for controls related to software M3
- 31. Menu for controls related to software MQ Series

Gestion des messages

```
CTMS1S01          Work with scenarios for CTCHKMSGQ          PROD
                  10/07/23 09:48:47

Position to . . . . . _____

Type options, press Enter.
  2=Change  3=Copy  4=Delete  5=Display  10=Test with CTCHKMSGQ
  12=Work with messages

Opt Name      Activ Type of definition  Description
___ ACCOUNT   *NO  *JOBLOG           Monitor messages in ACCOUT job
___ BRMS_ERR  *YES  *BRMS             Errors in BRMS
___ CLEANUP   *NO   QSYS/QSYSOPR     All messages with 'Cleanup'
___ CPC1125   *YES  QSYS/QSYSOPR     Job canceled
___ FILE_FULL *NO   QSYS/QSYSOPR     File full
___ NETSERVER *NO   QSYS/QSYSOPR     Re-Enable netserver profiles
___ QSYSOPR   *YES  QSYS/QSYSOPR     all
___ SALES_APP *YES  QSYS/QSYSOPR     Monitor sales application
___ SYSOPRINQ *YES  QSYS/QSYSOPR     QSYSOPR wichtige Meldungen
___ TEST_RPT  *NO   *BRMS             Test for report
___ USV       *NO   QUSRSYS/USV      USV Überwachung

Bottom

F3=Exit  F5=Refresh  F6=Create  F12=Cancel
```

Gestion des messages

```
CTMS2S01A          Work with definitions for CTCHKMSGQ          PROD
                                                            10/07/23 11:39:39

Scenario . . . . . SALES_APP
Position to . . . . . _____

Type options, press Enter.
  2=Change  3=Copy  4=Delete  5=Display  12=Work with automatic actions
                    Nb Auto
Opt Order Type      Msg ID   Act  Description
___  ___  ___  _____  ___  _____
    1 Omit   CPF1234   0  Message i don't want
    2 Omit   CPI2417   0
    3 Omit   RNQ1217   0
   10 Critical CPA5305   3  Record not added.
   20 Critical CPA0701   0  Job in error
   21 Warning  CPI2417   0  MSGQ wrapped
   22 Critical CPF7020   0  Journal receiver detached.
   30 Warning  SAL*     0  Messages specific to SALES application
   40 Critical *INQ     0  Every INQ message
   99 Critical *ANY     0  Every message with severity 40 or more

Bottom
F3=Exit  F5=Refresh  F6=Create  F8=Resequense  F10=Msg ID view  F11=Details
F12=Cancel
```

Gestion des messages

```
CTMS2S02                Display definition for CTCHKMSGQ                PROD
                                                                    10/07/23 11:41:52

Type options, press Enter.

Scenario . . . . . SALES_APP  ACCOUNT, BRMS_ERR, ...

Control order number . . . . . 22
Description . . . . . Journal receiver detached.
Type of alert/ Omit . . . . . C Critical      Critical, Warning, Omit

Message ID . . . . . CPF7020      Msg ID, *NONE, *ANY, *INQ,
                               *REPLY, generic?*

Text to look for in msg .
Msg level text to look for *BOTH      *BOTH, *MSG, *SECLVL
Job name . . . . . *ANY          Name, *ANY, generic?*
User profile name . . . . . *ANY    Name, *ANY, generic?*

Message severity . . . . . Mini : 0      Maxi : 99      00 - 99
Valid time period . . . . . Begin : 00.00.00  End : 24.00.00

F3=Exit  F5=Refresh  F12=Cancel
```

Quelques contrôles fournis en standard

- Réaliser un PING depuis la partition IBM i (CTCHKPING)
- Vérifier les profils désactivés (CTCHKUSR)
- Surveiller les sous-systèmes et travaux (CTCHKSBS, CTCHKJOB)
- Surveiller qu'aucun travail n'est bloqué ou en 'wait' (CTCHKLCKW, CTCHKMSGW, CTCHKJOBS)
- Vérifier les messages (CTCHKMSG)
- Vérifier qu'un travail Batch a tourné (CTCHKBCH)
- Surveiller l'état d'un travail ou le nb de travaux en JOBQ (CTCHKJOB, CTCHKJOBQ)
- Vérifier le nombre de spoules dans une OUTQ (CTCHKOUTQ)
- Surveiller l'occupation disque, ou l'utilisation CPU d'un travail/sous-système (CTCHKDSK, CTCHKCPU)
- Vérifier qu'il n'y a pas de problème systèmes (CTCHKPRB)
- Vérifier le nombre de postes dans une DTAQ (CTCHKDTAQ)
- Vérifier le contenu d'une Data Area (CTCHKDTAA)
- Vérifier que les sauvegardes de la nuit étaient correctes (CTCHKSAV)
- Vérifier la disponibilité de volumes pour BRMS et les sauvegardes (CTCHKBRM, CTCHKBRMEX)
- Vérifier l'état de la réplication Quick-EDD HA (CTCHKEDH)
- Effectuer des contrôles sur MiMiX HA (CTCHKMMXAG, CTCHKMMXDG, CTCHKMMXDS) y compris les audits
- Contrôler un ERP - exemple avec M3 - :
 - Contrôle de l'état des hôtes (CTM3HSTSTS)
 - Contrôle de l'état des nodes (CTM3NODSTS)
 - Contrôle de l'état des applications (CTM3APPSTS)
 - Contrôle du nombre de travaux Asynchrones ou AutoJobs (CTM3NBAJ)
 - Contrôles des jobs baths ou de la bonne fin d'un batch (CTM3JOBSTS)

Tous ces contrôles avec :

- différents niveaux de gravité remontés
- omission ou inclusion de composants
- plusieurs contrôles effectués simultanément pour certaines sondes

Compte tenu des possibilités de paramétrage des commandes, cela représente

l'équivalent de plus de 200 contrôles unitaires différents

et d'autres sont en développement



**Inclure les partitions IBM i
dans le processus de surveillance de votre entreprise.**

**Rendre Nagios, PRTG, Zabbix, ...
compatible avec la surveillance IBM i
De façon compréhensible pour les administrateurs IBM i.**

**Pas de développement
Surveiller le système ET les applications
S'installe et s'utilise en quelques heures.**



Ce que pensent nos clients

Nous sommes très satisfaits de la compétence et de la réactivité de M81.

*Nous avons choisi leur produit **Control for i** pour optimiser et automatiser les contrôles de nos partitions IBM i.*

Les produits sont faciles à mettre à jour et M81 est toujours à l'écoute et ouvert à toutes les évolutions afin de bénéficier à l'ensemble de la communauté.

Arcelor Mittal,
France

*Nous utilisons avec succès **Control for i** sur plus de 20 LPAR de test et de production. Il est facile et rapide à installer, performant et fiable. Le support de M81 réagit rapidement et est très ouvert à toute suggestion visant à améliorer ses fonctionnalités.*

Marsh McLennan Companies,
Royaume-Uni et USA

Contacts



Pascal Ruckebusch

Technical

+33 6 89 05 76 55

pruckebusch@m81.eu



Amal Juvin

Sales & Partners Europe

+33 613 537 706

ajuvin@m81.eu



Karl H. Prisching

German Countries

+43 676 633 06 05

khprisching@m81.eu



Andreu Rul

Spanish Countries

+34 663 817 144

arul@consultha.com



Bruno Taverne

Sales & Partners Americas

+33 6 20 27 22 17

btaverne@m81.eu

Ainsi que de nombreux revendeurs certifiés

Site web : www.m81.fr

Université IBM i – 19 et 20 novembre 2024

Fin



*Rejoignez-nous dans la
galaxie M81
(www.m81.eu)*

IBM

common
FRANCE

W E R C

The image features the letters 'W', 'E', 'R', and 'C' in a large, white, sans-serif font. Each letter is filled with a different photograph of a diverse group of business professionals. The 'W' shows a woman with long dark hair in a green top. The 'E' shows a man in a patterned green shirt smiling. The 'R' shows a woman in a light blue shirt with her hands clasped. The 'C' shows a man in a blue suit and yellow tie. To the right of the 'C' is a vertical strip showing a man in a blue suit and glasses smiling. The entire graphic has a soft drop shadow against the white background.