

**Power
Week**

Université IBM i 2019

22 et 23 mai

IBM Client Center Paris



**S23 – "Cabin for i" : l'outil de supervision nouvelle
génération**

Damien Charon
Fabrck
damien.charon@fabrick.io





PRÉSENTATION DU FRAMEWORK

- Solution de monitoring IBM i basé sur les nouvelles technologies d'analyses
- Ingestion de métriques et d'évènements (logs, traces) au sein d'un environnement Big Data
- Historisation de l'ensemble des données et restitution en temps réel
- Alerting basé sur l'analyse dans le flux
- Agnostique au type de donnée mais paramétrable par use-case

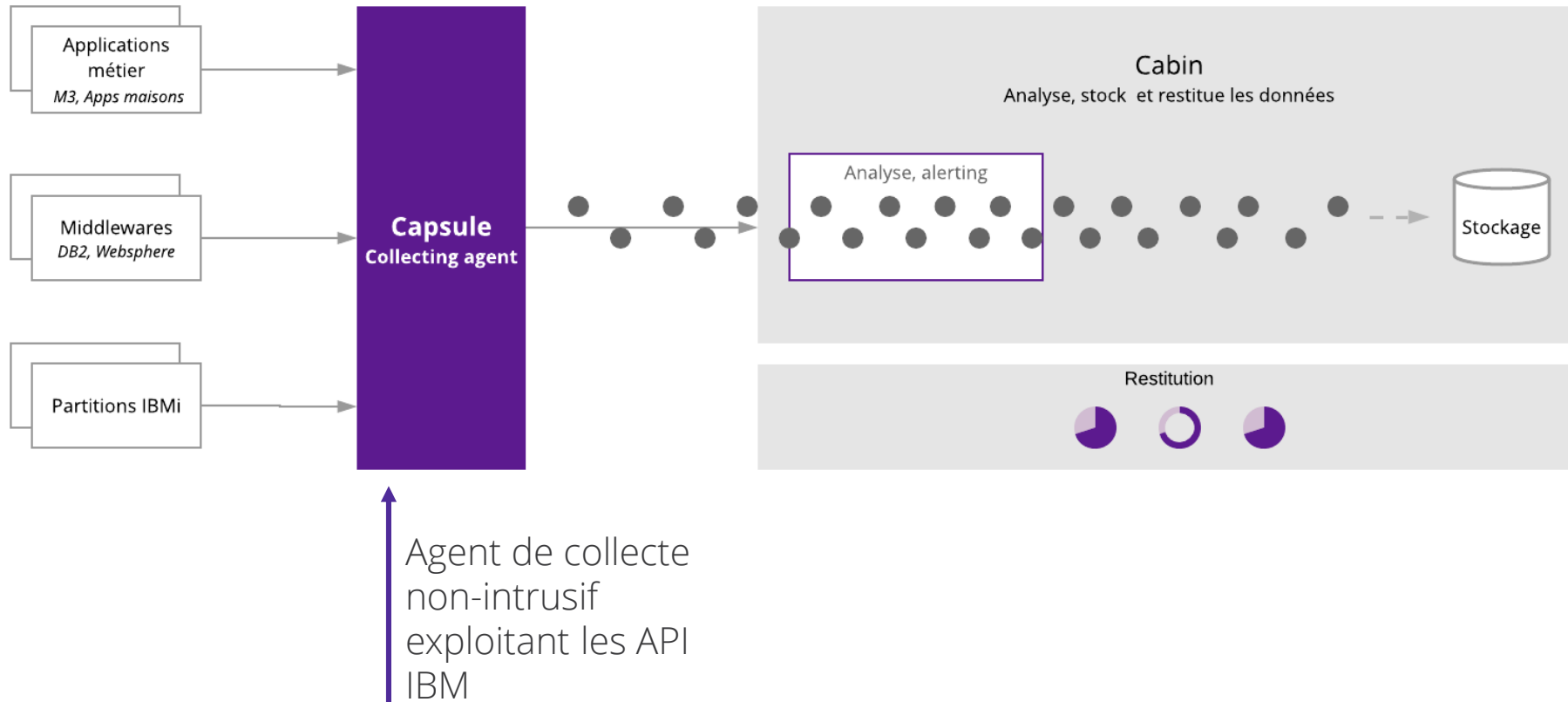


PÉRIMÈTRE DE SUPERVISION

APPLICATION / ERP	Infor M3	<i>VOTRE APPLICATION</i> <ul style="list-style-type: none">• Métriques spécifiques• Tableaux de bords• Watchers
MIDDLEWARE	DB2 CONNECTIONS METRIC /DB LATENCY REQUEST SLOW QUERY	WEBSHERE LATENCY PAGE USAGE HTTP CODE METRIC /PAGE ERROR STACK
HARDWARE / SYSTEM	BASE CPU POOL ASP NETWORK	JOB STATUS AUDITLOG JOBQ DATAQ BRMS POWERHA HW HEALTH



ARCHITECTURE TECHNIQUE



The screenshot displays the Cabin monitoring dashboard. The top navigation bar includes 'Résumé', 'Jobs', 'Stockage', 'Réseau', 'Events', 'Alertes', and 'Watchers'. The main content area is divided into several sections:

- PLANÈTE MARS ibmi**: Overview card showing OS (V7R2M0) and UPTIME (6j 09h 02m 17s).
- DESCRIPTION**: Section for 'IBMI de la Planète Mars'.
- CONFIGURATION**: Table of system parameters.

HOST	PARTITION ID	MODELE	PROCESSEUR	CPU CONFIGURE	CPU UTILISE	NUMERO DE SERIE	TIMEZONE
172.16.45.37	7	41A	EP12	1	0.62	781E3A0	UTC+02:00
- AGENT**: Section for 'Agent IBMi EVEA' with details like TYPE (capsule-jvm) and VERSION (0.1.0-SNAPSHOT).
- Metrics**: Two line charts showing 'Processeurs - consommation' (usage percentage) and 'Processeurs - configuration' (configured vs used CPUs) over a 1-day period.
- Resource Inventory**: A table listing resources with their status and metrics.

NOM	Status	CPU	HOST	OS	AGENT
Planète Mars	! (Warning)	48.5%	172.16.45.37	V7R2M0	capsule-jvm 0.1.0-SNAPSHOT
Planète Saturne - BKP	✓ (OK)	6.9%	172.16.45.55	V7R2M0	capsule-jvm 0.1.0-SNAPSHOT
FALBALA	? (Unknown)	-	-	-	-
IBMI1	✓ (OK)	1%	10.92.70.60	V7R2M0	capsule-jvm 0.1.0-SNAPSHOT

1 RUNTIME ET CONFIGURATION

- CPU, POOL, ASP, NET
- Métriques par Job
- Historisation de la configuration
- Capacity Planning

Collecte des métriques depuis le Collection Service d'IBMi

- Diagnostic temps réel
- Détection d'une modification dans la configuration

2

MONITORING

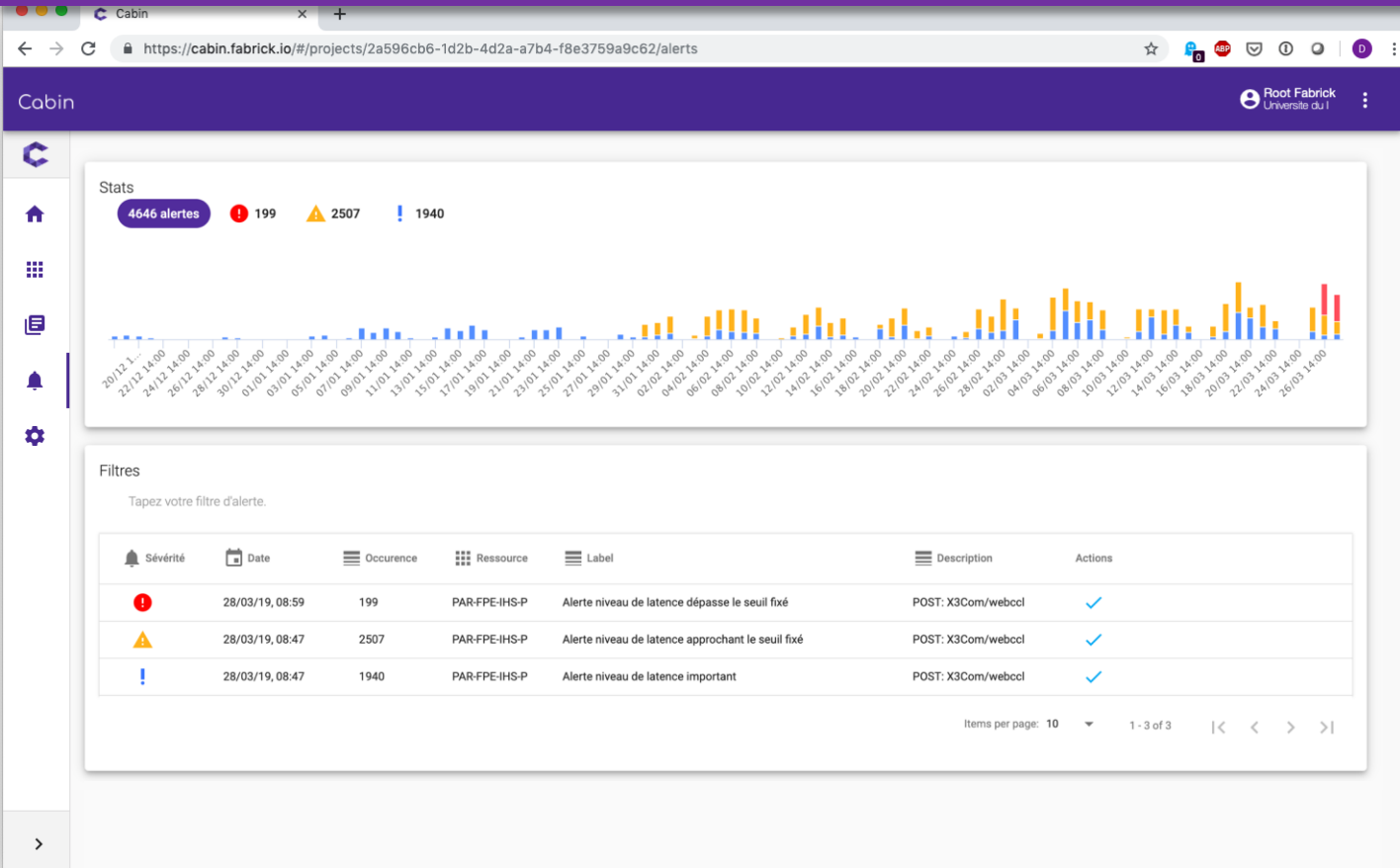
Catalogue de 50+

Watchers :

- Dépassement de seuil
- Détection d'anomalie
- Détection d'une expression dans un log

Intégration possible avec les outils d'ITSM ou de supervision :

- ServiceNow
- GLPI
- Centreon



The screenshot shows the 'Inventory' view of the Cabin monitoring interface. It displays a table of active watchers:

Statut	État	Nom	Categorie	Domaine	Actions
●	Actif	IBMi Débit inbound/outbound	Performance	System	⚙️ 🗑️
●	Actif	IBMi CPU	Performance	System	⚙️ 🗑️

3

INVESTIGATION, AUDIT

- Job Log
- History Log (QHST)
- QSYSOPR Queue
- Audit (QAUDJRN)

Collecte et centralisation des logs dans Cabin :

- Diagnostic temps réel ou a posteriori grâce au langage de recherche
- Détection d'une expression dans un log (et évaluation de son occurrence)

The screenshot shows the Cabin web interface. The top navigation bar includes the URL <https://cabin.fabrick.io/#/projects/2a596cb6-1d2b-4d2a-a7b4-f8e3759a9c62/events> and the user 'Root Fabrick Université du I'. The main content area is divided into a search filter section on the left and a list of events in the center. The search filters include 'Internal: hidden', 'Ressource: Planète Mars', and 'Job: 056222/QUSER/QZSOSIGN'. The event list shows multiple 'History job log' entries for 'Planète Mars' on 15/05/2019. A detailed view of an event is shown on the right, titled 'Détails de l'évènement'. This view includes the resource 'Planète Mars', the message ID 'CPIAD0B', the message type 'INFORMATIONAL', the host '172.16.45.37', and the job '056222/QUSER/QZSOSIGN'. The message content is: '*SIGNON server job 056222/QUSER/QZSOSIGN processing request for user EXPLOIT on 15/05/19 17:03:44 in subsystem QUSRWRK in QSYS.' The cause is listed as empty.

DATE	DESCRIPTION	RESSOURCE	TYPE
15/05/2019 17:04:52.1	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 17:03:04.514	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:57:04.499	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:56:04.502	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.098	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.073	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.073	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.072	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.045	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.045	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.045	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.045	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.045	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.045	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.045	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.045	History job log	Planète Mars	INFORMATIO
15/05/2019 16:55:05.044	History job log	Planète Mars	INFORMATIO

ID MESSAGE	FILE DE MESSAGE	PROGRAMME
CPIAD0B		QZSOSIGN
TYPE DE MESSAGE	HOST	SEVERITE
INFORMATIONAL	172.16.45.37	0
DATE D'ENVOI	JOB	
15/05/YYYY 17:03:85	056222/QUSER/QZSOSIGN	

MESSAGE
*SIGNON server job 056222/QUSER/QZSOSIGN processing request for user EXPLOIT on 15/05/19 17:03:44 in subsystem QUSRWRK in QSYS.

CAUSE



SÉCURITÉ ET CONFIDENTIALITÉ

COLLECTE SÉCURISÉE

Les API IBMi sont exploitées à travers un protocole IBM sécurisé et authentifié

STOCKAGE SÉCURISÉ

Les données sont stockées au sein de bases hautement-disponibles et chiffrées.
La plateforme Cabin est hébergée en France au sein des datacenters d'Evea-Cloud.

RETENTION PARAMÉTRABLE

Il est possible de configurer une rétention spécifique pour chaque serveur et chaque application.

TRANSPORT SÉCURISÉ

L'agent applique une compression et envoie les données à travers un protocole sécurisé par TLS.
Il est également possible de centraliser différents flux à travers un relais.

AUTHENTIFICATION ET RBAC

Le contrôle d'accès par utilisateur peut s'appliquer jusqu'à l'application (logs et métriques associées).

OBFUSCATION DES DONNÉES SENSIBLES

Les données sensibles ou DCP peuvent être offusquées avant envoi via une configuration de l'agent



ROADMAP IBMi

- PowerHA, Mimix, QuickEDD DASHBOARDS WATCHERS
- M3 DASHBOARDS WATCHERS
- BRMS WATCHERS

**Power
Week**

Université IBM i 2019

22 et 23 mai

IBM Client Center Paris

S23 – "Cabin for i" : l'outil de supervision nouvelle
génération

Damien Charon
Fabrick
damien.charon@fabrick.io

