



**cockpit**  
IT Service Manager

## **Infrastructure - Gestion des métriques des équipements**

**Document FAQ**

## Table des matières

---

Introduction.....	3
I. Objectifs.....	3
II. Prérequis.....	3
Configuration.....	4
Fonctionnement.....	5
I. Principes.....	5
II. Détails des métriques.....	5
A. Équipements Windows.....	5
B. Équipements Linux / Unix.....	6
C. Équipements VMware ESX.....	6
D. Équipements AS400.....	6
E. Équipements SNMP.....	6
F. Contrôles de supervision.....	7
III. Détails des graphiques.....	7
IV. Agrégation des données.....	8
Utilisation.....	9
I. Vue par équipement.....	9
II. Intégration dans les tableaux de bord.....	9
III. Intégration dans les rapports mensuels.....	9

## Introduction

---

### I. Objectifs

- Présenter le paramétrage et le fonctionnement des métriques des équipements et des contrôles
- Suivre l'évolution des équipements (espaces disques, temps de réponse, consommation mémoire, etc.)
- Partager l'information via des rapports et des tableaux de bord

### II. Prérequis

Les accès aux équipements doivent être paramétrés :

- Accès système pour les équipements de type serveur (Windows, Unix, AS400, etc.)
- Accès SNMP pour les équipements de type réseau et tout autre type d'équipements qui n'ont pas d'accès système (router, baie, pdu, etc.)

## Configuration

---

Menu : Infrastructure > Équipements > Gestion

Principe : Le relevé des métriques est activé ou désactivé, il n'y a pas d'autres paramètres de configuration

Configuration : Depuis le menu éditer un équipement, aller dans l'onglet « Paramètres », cocher l'option « Métriques » puis sauvegarder l'équipement. Les métriques sont activées.

## Fonctionnement

### I. Principes

- Cockpit IT Service Manager remonte les informations des équipements toutes les 5 minutes, la fréquence n'est pas modifiable.
- Il n'y a de période de débrayage à paramétrer, quand les informations ne peuvent être collectées (exemple : équipement indisponible), cela se traduit par des « trous » dans les graphiques.
- Les métriques relevées diffèrent selon les types d'équipements et ne peuvent pas être personnalisées, sauf pour certains contrôles de supervision dont les résultats peuvent être utilisées comme métriques (ex : Unix - Processus - Mémoire).
- Les métriques et les contrôles de supervision sont indépendants.  
Exemple : Un contrôle de supervision sur un espace disque n'aura pas d'impact sur les métriques des disques de l'équipement.
- Les données sont collectées par les moteurs de supervision.

### II. Détails des métriques

Les tableaux suivants présentent les différentes données collectées selon les types d'équipements.

Note : Selon les contextes (version OS, types d'équipements, etc.) les informations remontées peuvent varier.

#### A. Équipements Windows

Métriques – Serveur Windows		
Métriques	Type de valeur	Remarques
Utilisation du processeur	Pourcentage	Un graphique pour l'ensemble des processeurs
Utilisation de l'espace disque	Giga-octets	Un graphique par disque dans la limite de 10 disques
Taille de la file d'attente	Numérique	Nombre de requêtes (lecture / écriture) du disque en attente. Un graphique par disque dans la limite de 10 disques.
E/S des disques	Megabits par seconde	Entrées / Sorties des disques en lecture et écriture
Trafic réseau	Megabits par seconde	Un élément par interface réseau dans la limite de 10 interfaces
Temps de réponse	Millisecondes	
Utilisation de la mémoire	Giga-octets	
Utilisation de la swap	Giga-octets	

## B. Équipements Linux / Unix

Métriques – Serveur Linux / Unix		
Métriques	Type de valeur	Remarques
Utilisation du processeur	Pourcentage	Un graphique pour l'ensemble des processeurs
I/O Wait	Pourcentage	
Charge	Nombre	Charge système sur les 5 dernières minutes
Utilisation de l'espace disque	Giga-octets	Un graphique par disque logique (point de montage) dans la limite de 10 disques
Taux de transfert des disques	Transferts par seconde	Un graphique par disque dans la limite de 10 disques
Trafic réseau	Megabits par seconde	Un graphique par interface réseau dans la limite de 10 interfaces
Temps de réponse	Millisecondes	
Utilisation de la mémoire	Giga-octets	
Utilisation de la swap	Giga-octets	

## C. Équipements VMware ESX

Métriques – VMware ESX		
Métriques	Type de valeur	Remarques
Utilisation du processeur	Pourcentage	Un graphique pour l'ensemble des processeurs
E/S des disques	Megabits par seconde	Un graphique pour tous les disques
Temps de réponse	Millisecondes	
Utilisation de la mémoire	Giga-octets	

## D. Équipements AS400

Métriques – AS400		
Métriques	Type de valeur	Remarques
Utilisation du processeur	Pourcentage	
Utilisation de l'espace disque	Pourcentage	% ASP du système utilisé
Temps de réponse	Millisecondes	

## E. Équipements SNMP

Les métriques ci-dessous sont obtenues via des requêtes SNMP, celles-ci sont utilisées dans les cas suivants :

- Pour les équipements de type réseau

- Pour tous les types d'équipements autres que ceux détaillés précédemment et qui ont l'accès SNMP de paramétré.

Métriques – SNMP		
Métriques	Type de valeur	Remarques
Utilisation du processeur	Pourcentage	Un graphique pour l'ensemble des processeurs
Trafic réseau	Megabits par seconde	Un graphique par interface réseau dans la limite de 10 interfaces
Temps de réponse	Millisecondes	
Utilisation de la mémoire	Giga-octets	

## F. Contrôles de supervision

Certains contrôles de supervision ont l'option « Conserver les résultats (métriques) », quand cette option est activée les résultats des exécutions du contrôle sont conservés pour produire des graphiques.

Ces graphiques peuvent être consultés et utilisés comme les graphiques des métriques des équipements.

Métriques – Contrôles de supervision		
Métriques	Type de valeur	Remarques
SNMP – Requête	Numérique	
Web – Requête HTTP	Millisecondes	
Windows – Processus – Threads	Numérique	
Windows – Processus – Mémoire	Kilobytes	
Windows – Commande spécifique – Sortie standard	Numérique	
Unix – Commande spécifique – Sortie standard	Numérique	
DB – SQL – Requête – Retourne entier	Numérique	

## III. Détails des graphiques

Tous les graphiques des métriques fonctionnent sur les mêmes principes :

- Il faut utiliser un navigateur web récent et respectueux des normes HTML5 et CSS3.
- Les graphiques peuvent être imprimés et exportés :
  - Sous forme d'image (PNG, JPEG, SVG)
  - Dans un document (PDF)
  - Sous forme de données brutes (XLS) pouvant être réutilisées
- Cliquer sur les légendes pour afficher / masquer des courbes du graphique, le système réadapte alors automatiquement l'échelle des axes des ordonnées.
- Sélectionner une zone à l'aide de la souris pour zoomer, cliquer sur le bouton « Réinitialiser le zoom » pour revenir à l'état initial.

## IV. Agrégation des données

Menu : Administration > Outils > Planning des batchs / Logs des batchs

Objectif : Réduire l'usage d'espace disque de la fonctionnalité en consolidant et supprimant les données en fonction de leur ancienneté.

Principe :

- Jour (24 dernières heures) : les données ne sont pas agrégées, la granularité est de 5 minutes
- Semaine (7 derniers jours) : Intervalle d'agrégation de 30 minutes
- Mois (31 dernier jours) : Intervalle d'agrégation de 2 heures
- Années (365 derniers jours) : Intervalle d'agrégation de 24 heures

Administration :

Dans le menu cliquer sur « Éditer » du job « Agrégation des métriques » :

- Statut du job : il est recommandé de laisser ce job actif pour limiter la consommation d'espace disque
- Heure : il est recommandé de planifier ce job lors d'une période creuse et après 00h00 pour traiter les données de la veille.

| Note : Le job agrège les métriques des équipements et des contrôles de supervision. |

Dans le menu « Logs des batchs », consulter l'historique d'exécution du job d'agrégation.

| Note : Le job « Agrégation des métriques » fait partie du module « Supervision » |



## Utilisation

---

### I. Vue par équipement

Menu : Infrastructure > Équipements > Gestion

Objectif : Visualiser les métriques d'un équipement

Fonctionnement :

Dans le menu cliquer sur le bouton « Afficher » d'un équipement, aller dans l'onglet « Métriques ».

Les métriques sont regroupés par type (Processeur, Mémoire, Réseau, etc.), cocher les types pour afficher les graphiques correspondants.

Sélectionner l'échelle de temps (par défaut sur les 24 dernières heures).

### II. Intégration dans les tableaux de bord

Menu : Supervision > Rapports et graphiques > Tableaux de bord

Objectif : Intégrer les graphiques des métriques dans des tableaux de bord pouvant être partagés aux utilisateurs finaux.

Fonctionnement :

Dans le menu éditer ou créer un tableau de bord, sélectionner l'organisation, les graphiques et les sites avec lesquels partager le tableau de bord.

### III. Intégration dans les rapports

Menu : Rapports > Rapports automatiques > Rapports mensuels / quotidiens > Organisation unique

Objectif : Intégrer les graphiques ou les valeurs des métriques dans des rapports mensuels ou quotidiens pouvant être partagés avec les opérateurs et les utilisateurs finaux

Fonctionnement :

Dans le menu éditer ou créer un rapport quotidien ou mensuel :

- Dans l'onglet « Supervision » sélectionner les métriques provenant des contrôles dont les résultats sont conservés.
- Dans l'onglet « Infrastructure » sélectionner les métriques des équipements

## Fin du document