


Broker - \$KEY\$ - Module Event Manager Writer

Sommaire

- Contexte
- Paramétrage
 - Données utilisées provenant du modèle
 - Données communes pour les checks du modèle
 - Provenant du modèle shinken
 - Provenant du modèle shinken-broker-module-event-manager-writer
 - Données spécifiques pour ce check
 - Les données DFE (Duplicate Foreach)
 - Données utilisées provenant du check
 - Données globales
 - Propriétés de l'hôte
- Résultat
 - Exemple
 - Interprétation
 - Statut
 - Les vérifications spécifiques
 - Résultat
 - Résultat Long
 - Description des erreurs
 - Le Broker est en cours d'arrêt
- Métriques
 - Comment interpréter les données des métriques
 - Taille de la base
 - Gestion du nombre d'événement écrits et du nombre de brok gérés
 - Gestion des workers
 - Ajout d'un worker
 - Gestion de la charge des workers

Contexte

Le check **Broker - \$KEY\$ - Module Event Manager Writer** permet de superviser la partie écriture du module Event Manager (voir la page [Module event-manager-writer](#)) au niveau du démon Broker (voir la page [Le Broker](#)).

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long						
	Broker - shinken - Module Event Manager Writer	[OK] Module is working as intended. Events written in the last 1 minute: 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)	<table border="1"><tr><td>Global</td><td><ul style="list-style-type: none">Element : 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)</td></tr><tr><td>Worker 0</td><td><ul style="list-style-type: none">Element : 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)Worker load in the last 1 minute seconds: 1.15% (work time : 680.70ms)</td></tr><tr><td>Database</td><td><ul style="list-style-type: none">Events kept during: 30 days4 150 429 events saved (1.32 Go)Date of the oldest event : 2023/09/26 16:47:38</td></tr></table>	Global	<ul style="list-style-type: none">Element : 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)	Worker 0	<ul style="list-style-type: none">Element : 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)Worker load in the last 1 minute seconds: 1.15% (work time : 680.70ms)	Database	<ul style="list-style-type: none">Events kept during: 30 days4 150 429 events saved (1.32 Go)Date of the oldest event : 2023/09/26 16:47:38
Global	<ul style="list-style-type: none">Element : 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)								
Worker 0	<ul style="list-style-type: none">Element : 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)Worker load in the last 1 minute seconds: 1.15% (work time : 680.70ms)								
Database	<ul style="list-style-type: none">Events kept during: 30 days4 150 429 events saved (1.32 Go)Date of the oldest event : 2023/09/26 16:47:38								

Paramétrage

Le check utilise la ligne de commande suivante :

```
$PLUGINDIR$/check_shinken_module_event_manager_writer.py -H "$HOSTADDRESS$" -p "$ARG1$" --shinkenversion "$SHINKENVERSION$" -m "$_HOSTMINUTES_OF_STATS$" --timeout "$_HOSTCHECK_SHINKEN_TIMEOUT$"
```

Données utilisées provenant du modèle

Données communes pour les checks du modèle

Provenant du modèle **shinken**

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
CHECK_SHINKEN_TIMEOUT	l'Hôte (Onglet Données)	seconde	3	3	Temps maximum durant lequel le check va attendre une réponse du démon.

Provenant du modèle **shinken-broker-module-event-manager-writer**

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
BROKER_PORT	l'Hôte (Onglet Données)	---	7772	7772	Configuration du port de communication avec le Broker. Modèles définissant cette donnée : <ul style="list-style-type: none"> Modèle shinken-broker-module-visualisation-ui Modèle shinken-by-API_broker__module-visualisation-ui__report-handler Modèle shinken-broker-module-metrology-writer Modèle shinken-broker <p>Note : Cette valeur remplacera la valeur \$ARG1\$ dans la commande</p>

Données spécifiques pour ce check

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
MINUTES_OF_STATS	l'Hôte (Onglet Données)	---	1	1	Nombre des X dernières minutes utilisées pour calculer les statistiques <ul style="list-style-type: none"> Broker - \$KEY\$ - Module SLA Writer Broker - \$KEY\$ - Module Visualisation UI - SLA Reader Broker - \$KEY\$ - Module Visualisation UI - Event Manager Reader Broker - \$KEY\$ - Module Report Builder - SLA Reader

Les données DFE (Duplicate Foreach)

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
MODULE_EVENT_MANAGER_LIST	l'Hôte (Onglet Données)	---	broker-master\${_HOSTBROKER_PORT}\$	broker-master\${_HOSTBROKER_PORT}\$	Liste des machines ayant les modules Event Manager Writer Check(s) impacté(s) : <ul style="list-style-type: none"> Broker - \$KEY\$ - Module Event Manager Writer

Données utilisées provenant du check

Pas de données provenant du check pour ce check.

Données globales


Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
PLUGINS_DIR	Non modifiable (Sauf Admin Shinken)	---	/var/lib/shinken/libexec	/var/lib/shinken/libexec	Chemin absolu du dossier contenant la sonde (<i>non modifiable</i>).
SHINKEN_VERSION	Non modifiable	---	---	---	Numéro de version du shinken utilisé pour la comparaison avec le shinken surveillé.

Propriétés de l'hôte

Nom	Modifiable sur	Unité	Défaut	Valeur par défaut à l'installation de Shinken	Description
HOSTADDRESS	l'Hôte (Onglet Général)	---	Nom de l'hôte	Nom de l'hôte	Adresse de l'hôte

Résultat

Exemple

Statut	Nom de check	Résultat	Résultat Long						
	Broker - Event Manager Writer	[OK] Module is working as intended. Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)	<table border="1"><tbody><tr><td>Global</td><td><ul style="list-style-type: none">Element: 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)</td></tr><tr><td>Worker 0</td><td><ul style="list-style-type: none">Element: 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)Worker load in the last 1 minute seconds: 1.15% (work time : 680.70ms)</td></tr><tr><td>Database</td><td><ul style="list-style-type: none">Events kept during: 30 days4 150 429 events saved (1.32 Go)Date of the oldest event : 2023/09/26 16:47:38</td></tr></tbody></table>	Global	<ul style="list-style-type: none">Element: 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)	Worker 0	<ul style="list-style-type: none">Element: 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)Worker load in the last 1 minute seconds: 1.15% (work time : 680.70ms)	Database	<ul style="list-style-type: none">Events kept during: 30 days4 150 429 events saved (1.32 Go)Date of the oldest event : 2023/09/26 16:47:38
Global	<ul style="list-style-type: none">Element: 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)								
Worker 0	<ul style="list-style-type: none">Element: 1 379<ul style="list-style-type: none">Hosts: 50Clusters: 1Checks: 1 328Events written in the last 1 minute : 831 status received which generated 47 events (average time by status received : 0.82ms)Worker load in the last 1 minute seconds: 1.15% (work time : 680.70ms)								
Database	<ul style="list-style-type: none">Events kept during: 30 days4 150 429 events saved (1.32 Go)Date of the oldest event : 2023/09/26 16:47:38								

Interprétation

Statut

Il peut prendre deux valeurs **OK** / **ATTENTION** / **INCONNU** .

- Le statut va dépendre du retour de sonde et de la configuration spécifique du check pour les données suivantes :
 - `CHECK_SHINKEN_TIMEOUT`
- Voici un tableau récapitulatif du statut attendu suivant le retour de sonde :

Les vérifications spécifiques

Situation	Statut
Le Broker est en cours d'arrêt	ATTENTION
Si la sonde n'a pas eu de réponse avant le temps maximum <ul style="list-style-type: none"> • Si supérieur à <code>CHECK_SHINKEN_TIMEOUT</code> (<i>par défaut : 3 sec</i>) 	INCONNU

Résultat

Renvoi au format texte :

- Si le module fonctionne correctement
- statistique du nombre d'événements géré dans la dernière minute

Résultat Long

Le résultat long donne le détail des informations traitées par le module.

La partie **Global** contient :

- Le nombre d'éléments gérés par le module event manager
- Un résumé sur la dernière minute de l'activité du module (voir ci-dessus : *Description du résultat*)

Les parties **Worker** contient par worker :

- Le nombre d'éléments gérés par workers
- Un résumé de l'activité sur worker
- La charge du worker : C'est à dire le temps que le worker a effectivement travaillé sur la dernière minute
 - Exemple : si sur la dernière minute le module a reçu 5000 broks et qu'il a mis 10ms par broks cela fera $(5000 * 0.01) / 60 = 0.83$ soit 83% de charge.

La partie **Database** contient :

- Le nombre de jours durant lequel sont gardés les événements. Au-delà de cette limite, les événements sont supprimés.
- Le nombre d'événements sauvegardés et la taille de la base.
- Date du dernier événement sauvegardé.

Description des erreurs

Le Broker est en cours d'arrêt

Lorsque le Broker est en cours d'arrêt, le check le signale, et les informations relatives au module ne sont plus disponibles

[WARNING] The broker is performing a shutdown.

Métriques

Nom	Unité	Description
<code>worker_[X]_load_in_last_min</code>	---	Charge du worker, entre 0 et 1.
<code>worker_[X]_event_write_in_last_min</code>	---	Nombre d'événements écrits sur la dernière minute par le worker.
<code>worker_[X]_brok_handle_in_last_min</code>	---	Nombre de broks traités sur la dernière minute par le worker.

<code>global_event_write_in_last_min</code>	---	Nombre total d'événements écrits sur la dernière minute
<code>global_brok_handle_in_last_min</code>	---	Nombre total de broks traités sur la dernière minute
<code>total_base_size</code>	octet	Taille de la base
<code>total_event_number</code>	---	Nombre total d'événements en base
<code>total_element</code>	---	Nombre total d'éléments gérés

Comment interpréter les données des métriques

Taille de la base

Durant les 30 premiers jours d'activité du module, il est grandement recommandé de surveiller la taille de la base (avec la métrique : `total_base_size`), car la taille de la base ne fera que monter durant cette période.

Si la taille de la base se rapproche trop vite de la limite du disque, il est recommandé de réduire le nombre de jours sauvegardés à l'aide de la clé : `day_keep_data` situé dans le fichier `/etc/shinken/modules/event_manager_writer.cfg` ou augmenter la capacité du disque.

Passé cette période, Shinken ne gardera que le x dernier jour défini par la clé `day_keep_data` afin de limiter la taille de la base.



Une augmentation du nombre d'éléments supervisés fera grandir la taille de la base.

Gestion du nombre d'événement écrits et du nombre de brok gérés

Le nombre d'événements doit être sensiblement inférieur au nombre de brok gérés, c'est pourquoi il faut surveiller les métriques `global_brok_handle_in_last_min` et `global_event_write_in_last_min`, car si ces deux métriques sont proches cela signifie qu'à chaque vérification, les éléments changent d'état et donc que tous les éléments supervisés ont un contexte "flapping".

Gestion des workers

Ajout d'un worker

Pour ajouter un worker, il suffit de modifier la clé `broker_module_nb_workers` dans `/etc/shinken/modules/event_manager_writer.cfg` en augmentant ou diminuant le nombre de worker utilisé.

⚠ Chaque worker ajouté utilisera un CPU sur le serveur où se situe le démon Broker. Ajouter ou diminuer le nombre de worker permet de mieux répartir la charge de travailler pour les autres worker.

Gestion de la charge des workers

Conditions	Origine	Solution
Si les métriques <code>total_event_number</code> , <code>global_event_write_in_last_min</code> , <code>global_brok_handle_in_last_min</code> et <code>worker_[X]_load_in_last_min</code> croissent et que le temps de traitement des broks devient élevé	Il est probable que le nombre d'éléments supervisés a augmenté	Il est alors conseillé d'augmenter le nombre de worker utilisés.
Si la métrique <code>total_event_number</code> est stable, mais que la métrique <code>global_brok_handle_in_last_min</code> monte	Il est probable que le check intervalle sur les checks aie été changé	Surveiller la charge des workers et ajouter un si besoin.

<p>Si la métrique global_brok_handle_in_last_min est stable, mais que la métrique global_event_write_in_last_min monte</p>	<p>C'est que l'infrastructure passe une période d'instabilité (mise à jour sur les serveurs, changement de switch ...)</p>	<p>Surveiller la charge des workers et la taille de la base. Si le problème est temporaire, la charge du worker va retrouver un niveau stable.</p>
<p>Si les métriques <code>global_brok_handle_in_last_min</code> et <code>global_event_write_in_last_min</code> sont stables, mais que la métrique <code>worker_[X]_load_in_last_min</code> monte</p>	<p>Il est possible que machine qui exécute Shinken a un problème (swap, stealing CPU ...)</p>	<p>Dans ce cas, lancer la commande <code>shinken-healthcheck</code> (voir la page Shinken-healthcheck - Vérifier le bon fonctionnement de Shinken Entreprise) puis la commande <code>top</code> afin de vérifier l'état de l'infrastructure Shinken et des performances du serveur.</p>