

# Portail de gestion

## Sommaire

Concepts  
Les modes d'utilisation  
Les tuiles  
Modifier le portail de gestion  
  Créer une nouvelle tuile  
  Déplacer une tuile / échanger 2 tuiles  
  Supprimer une tuile  
  Ouvrir un tableau de bord dans une tuile  
Couleur du groupe de tuiles  
Mini-carte  
Intéraction  
Contrôle d'accès

## Description

Le module `event-manger-writer` est un module de la fonctionnalité [bac à événements](#) qui permet l'écriture des événements en base de donnée.

Pour que la fonctionnalité bac à événement fonctionne, il faut absolument que ce module soit activé.



Il ne peut y avoir qu'un `event-manager-writer` par base Mongo.

Donc par exemple avec 2 brokers sur la même machine

- soit, vous n'activez le module que sur un Broker
- soit, vous configurez le module pour écrire dans une autre base.

Vous devrez porter une attention particulière sur le volume de votre base d'événements.

Un élément ( hôte, cluster, checks ) peut avoir

- seulement 2 changements d'états, prenant une place raisonnable
- mais s'il est en état FLAPPING, il peut enregistrer beaucoup de changement d'état.

Le souci est que la place prise par un changement d'état est **variable**, car chaque événement stocké contient le résultat court et le résultat long.

Surveiller la taille de votre base d'événement avec le check : [shinken-broker-module-event-manager-writer](#).

## Activation du module

Le module `event-manager-writer` est un module qui peut être activé seulement sur le démon Broker.

- L'activation du module s'effectue en ajoutant le nom de ce module dans le fichier de configuration du démon Broker.
- Pour ce faire, ouvrir le fichier de configuration du Broker à l'emplacement `/etc/shinken/modules/`, et ajouter le nom de votre module `"event-manager-writer"`.

Exemple: par défaut, nous livrons un module dont le nom est `"event-manager-writer"`:

```
define broker {
    [...]
    modules          Module 1, Module 2, Module 3, event-manager-writer
    [...]
}
```

Pour prendre en compte le changement de configuration, redémarrer l'Arbiter:

```
service shinken-arbiter restart
```

## Configuration

La configuration du module que nous livrons par défaut se trouve dans le fichier `/etc/shinken/modules/event_manager_writer.cfg`

- Vous trouverez aussi systématiquement un exemple dans `/etc/shinken-user-example/configuration/daemons/brokers/modules/event_manager_writer/event_manager_writer.cfg`

## Exemple de fichier de configuration

```
#####
# event manager
#####
# Daemons that can load this module:
# - broker (to save events information into a mongodb database)
# This module compute and save event for event manager
#####

define module {

    # #
    #     MODULE IDENTITY     #
    # #

    # Module name [ Must be unique ]                                [ MANDATORY ]
    #
    module_name                event-manager-writer

    # Module type [ Do not edit ]                                    [ MANDATORY ]
    #
    module_type                event_container

    # #
    #     MODULE OPTIONS     #
    # #

    # Number of day the events are kept in database

#
#     Default : 30 ( days
#
#
# day_keep_data                30
```

```
# #
# DATABASE CONNECTION #
# #

# MongoDB parameters

# MongoDB uri definition . You can find the mongodb uri syntax at
# https://docs.mongodb.com/manual/reference/connection-string/

#
# Default : mongodb://localhost/?
w=1&fsync=false

#
# uri mongodb://localhost/?w=1&fsync=false

# Which database contains events data

#
# Default :
event_container

#
# database event_container

# SSH tunnel activation to secure your mongodb connection
# That will allow all mongodb to be encrypted & authenticated with SSH

#
# ... : Enable => 1 ( enable ssh tunnel
)
# Default : Disable => 0 ( disable ssh tunnel
)

#
# use_ssh_tunnel 0

# If the SSH connection goes wrong, then retry use_ssh_retry_failure time before_shinken_inactive

#
# Default : 1 ( try
)

#
# use_ssh_retry_failure 1

# SSH user to connect to the mongodb server.

#
# Default :
shinken

#
# ssh_user shinken

# SSH keyfile to connect to the mongodb server.

#
# Default : ~shinken/.ssh
/id_rsa

#
# ssh_keyfile ~shinken/.ssh/id_rsa

# SSH Timeout used to test if the SSH tunnel is viable or not, in seconds.

#
# Default : 10 ( seconds
)
```

```

#
# ssh_tunnel_timeout                                10
#
#   AutoReconnect Management
#
# When MongoDB require you to reconnect ( For example, It can occur when a new PRIMARY is elected
# in a MongoDB cluster ), it will raised the MongoDB AutoReconnect exception.
#
# How many try to reconnect before module go in error
#
#           Default : 4 ( try
# )
#
# auto_reconnect_max_try                            4
#
# Time between each try
#
#           Default : 3 ( seconds
# )
#
# auto_reconnect_sleep_between_try                  3
#
# NOTE: Change these values only if you have a MongoDB cluster and you change the
# heartbeatTimeoutSecs of your MongoDB replica set
# The value of auto_reconnect_max_try * auto_reconnect_sleep_between_try must be higher than
# heartbeatTimeoutSecs in the rs.conf(); of your MongoDB replica set.
#
# #
#   WORKERS IN THE BROKER      #
# #
#
# This module will use workers in the broker, each worker will manage a shard of all hosts/checks.
# This parameter is used by the broker to set the number of workers.
# Each worker will use one CPU, which will balance the event processing load among CPUs.
#
#           Default : 1 ( worker
# )
#
# broker_module_nb_workers                           1
#
# #
#   INTERNAL OPTIONS      #
# #
#
# INTERNAL : DO NOT EDIT FOLLOWING PARAMETER WITHOUT YOUR DEDICATED SUPPORT
#
# Broker idle time before considering that Shinken is inactive.
# Use this if you have Broker loop time that exceeds 30 seconds
#
#           Default : 30 ( seconds
# )
#
# time_before_shinken_inactive                        30
#
}

```

## Détails des sections composant le fichier de configuration

### Identification du module

Il est possible de définir plusieurs instances de module de type `event-manager-writer`. Chaque instance devra avoir un nom unique.

Nom	Type	Unité	Défaut	Commentaire
<code>source_name</code>	Texte	---	<code>event-manager-writer</code>	Nous vous conseillons de choisir un nom en fonction de l'utilisation du module pour que votre configuration soit simple à maintenir.
<code>module_type</code>	Texte	---	<code>event_container</code>	Ne peut être modifié.

### Taille du bac d'événement en nombre de jours

```
# #
#   MODULE OPTIONS   #
# #

# Number of day the events are kept in database

#
#   Default : 30 ( days
# )
#
# day_keep_data                30
```

Le paramètre "day\_keep\_data" permet de choisir le nombre de jours qu'un événement sera gardé dans votre base.

- Si votre base MongoDB prend trop de place sur le disque, ( à monitorer avec le check : [shinken-broker-module-event-manager-writer](#) ) .
- Il est possible de diminuer le nombre de jours sauvegardés.

Nom	Type	Unité	Défaut	Commentaire
<code>day_keep_data</code>	Entier	jours	30	Durée en nombre de jour d'un événement dans le bac à événement.

### Accès à la base MongoDB

Cette configuration s'effectue dans le fichier de configuration du module.

Pour se connecter à la base MongoDB utilisé pour le stockage des données, 2 méthodes sont disponibles:

- **Connexion directe:** Par défaut, mais non sécurisée.
- **Tunnel SSH:** Shinken se connecte à la base MongoDB au travers d'un module SSH pour plus de sécurité

### Connexion directe au serveur Mongo

```

# MongoDB parameters

# MongoDB uri definition . You can find the mongodb uri syntax at
# https://docs.mongodb.com/manual/reference/connection-string/

#
#           Default : mongodb://localhost/?
w=1&fsync=false

#
# uri                               mongodb://localhost/?w=1&fsync=false

# Which database contains events data

#
#           Default :
event_container

#
# database                           event_container

```

## Connexion par SSH au serveur Mongo

Par défaut, le module se connecte de manière directe à la base MongoDB pour y lire et écrire les données.

Dans la configuration du module, on sait que la connexion se fait de manière directe lorsque le paramètre "use\_ssh\_tunnel" est à 0.

- Cette méthode de connexion a pour avantage d'être facile à configurer au niveau de Shinken.
- Par contre, elle oblige à permettre l'accès à la base MongoDB au monde extérieur, et donc s'exposer à des problèmes de sécurité.

La sécurisation de la base MongoDB est bien sûr toujours possible ( voir [Sécurisation des connexions aux bases MongoDB](#) ) mais bien plus complexe à mettre en place.

La méthode de connexion par SSH est donc préférable pour des raisons pratiques et de sécurité.

```

# SSH tunnel activation to secure your mongodb connection
# That will allow all mongodb to be encrypted & authenticated with SSH

#
#           ...           : Enable => 1 ( enable ssh tunnel
)
#           Default : Disable => 0 ( disable ssh tunnel
)

#
# use_ssh_tunnel                               0

# If the SSH connection goes wrong, then retry use_ssh_retry_failure time before_shinken_inactive

#
#           Default : 1 ( try
)

#
# use_ssh_retry_failure                         1

# SSH user to connect to the mongodb server.

#
#           Default :
shinken

```

```

#
# ssh_user                               shinken
#
# SSH keyfile to connect to the mongodb server.
#
#           Default : ~shinken/.ssh
/id_rsa
#
# ssh_keyfile                             ~shinken/.ssh/id_rsa
#
# SSH Timeout used to test if the SSH tunnel is viable or not, in seconds.
#
#           Default : 10 ( seconds
)
#
# ssh_tunnel_timeout                       10

```

Le module peut également se connecter par tunnel SSH à la base MongoDB, pour des raisons de sécurité.

En effet, le paramétrage de MongoDB permet de définir sur quelle interface réseau ce dernier écoute les requêtes. En n'autorisant seulement interface réseau avec l'adresse 127.0.0.1, cela évite d'ouvrir la base au monde extérieur.

Dans la configuration de la base MongoDB (/etc/mongod.conf), assurez-vous que le paramètre "bind\_ip" est positionné pour n'écouter que sur l'interface locale:

- bind\_ip=127.0.0.1

Dans cette configuration la base MongoDB écoute que sur l'interface réseau local, pour que le module se connecte, il faut passer par un tunnel SSH. Pour ce faire activer les options suivantes :

Nom	Type	Unité	Défaut	Commentaire
use_ssh_tunnel	Booléen		0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 : Connection par tunnel SSH</li> <li>• 0 : Connection direct</li> </ul>
use_ssh_retry_failure	Entier	Nombre d'essais	1	Spécifie le nombre supplémentaire de tentatives lors de l'établissement du tunnel SSH si ce dernier n'arrive pas à être établi
ssh_user	Texte	utilisateur unix	shinken	L'utilisateur avec lequel le tunnel sera établi
ssh_keyfile	Texte	chemin de fichier	~shinken/.ssh/id_rsa	La clé ssh privée présente sur le serveur Shinken qui sera utilisé pour établir le tunnel.

ssh_tunnel_timeout	Entier	secondes	10	Spécifie le timeout en secondes de la vérification du tunnel SSH avant que la connexion vers MongoDB soit effectuée
--------------------	--------	----------	----	---

Le tunnel SSH va permettre au module de se connecter comme si ses requêtes étaient local à la base MongoDB ( en 127.0.0.1 )

- Connectez-vous avec l'utilisateur lançant le démon sur le serveur Shinken
- Générez la paire de clés SSH si nécessaire
- Copiez la clé publique sur le serveur mongo

#### Copie de la clé SSH

```
root@serveur_shinken # su - shinken
shinken@serveur_shinken $ ssh-keygen
shinken@serveur_shinken $ ssh-copy-id user_distant@serveur_mongo
[...]
shinken@serveur_shinken $ ssh user_distant@serveur_mongo
user_distant@serveur_mongo $
```

- Cette manipulation est aussi nécessaire dans le cas où la base MongoDB est sur le même serveur que le module, même si le tunnel est ouvert localement.

## Gestion de l'auto reconnexion avec un cluster MongoDB

```
# AutoReconnect Management

# When MongoDB require you to reconnect ( For example, It can occur when a new PRIMARY is elected
# in a MongoDB cluster ), it will raised the MongoDB AutoReconnect exception.

# How many try to reconnect before module go in error

#
#      Default : 4 ( try
# )
#
# auto_reconnect_max_try          4
#
# Time between each try

#
#      Default : 3 ( seconds
# )
#
# auto_reconnect_sleep_between_try          3

# NOTE: Change these values only if you have a MongoDB cluster and you change the
# heartbeatTimeoutSecs of your MongoDB replica set
# The value of auto_reconnect_max_try * auto_reconnect_sleep_between_try must be higher than
# heartbeatTimeoutSecs in the rs.conf(); of your MongoDB replica set.
```

- **Primaire:** nom de Mongo pour désigner un serveur maître, le serveur sur lequel il est possible de faire des requêtes d'écriture dans la base.
- **Election :** processus de Mongo pour choisir un nouveau membre Primaire si le membre Primaire devient inaccessible

Voir : [Haute disponibilité de la base Mongo](#)

Dans le cas de l'utilisation d'un cluster MongoDB, lorsque le membre Primaire devient inaccessible une nouvelle élection est déclenché ce qui provoque une coupure temporaire de l'accès à la base.

Dans le but de ne pas interrompre le service, le module SLA va se reconnecter automatiquement au cluster MongoDB. Pour ce faire il va faire un nombre d'essais égaux au paramètre "auto\_reconnect\_max\_try" avec une pause de X secondes entre chaque essai (correspondant au paramètre "auto\_reconnect\_sleep\_between\_try").

Par défaut pour MongoDB le temps maximum avant qu'un membre Primaire soit considéré comme indisponible et qu'une nouvelle élection ait lieu est de 10 secondes.

Voir : "heartbeatTimeoutSecs" donné par la commande rs.conf(); dans un shell de mongo.

Nom	Type	Unité	Défaut	Commentaire
<code>auto_reconnect_max_try</code>	Entier	<b>Nombre d'essais</b>	4	Nombre d'essais de reconnexion à la base
<code>auto_reconnect_sleep_between_try</code>	Entier	<b>secondes</b>	3	Temps entre chaque essai en seconde

Les valeurs par défauts du fichier laisse 12 secondes, ce qui est amplement suffisant avec la configuration par défaut de MongoDB.

Il est conseillé de ne pas modifier ces valeurs.

## Utilisation des workers du module event-manager-writer

```
# #
#   WORKERS IN THE BROKER   #
# #

# This module will use workers in the broker, each worker will manage a shard of all hosts/checks.
# This parameter is used by the broker to set the number of workers.
# Each worker will use one CPU, which will balance the event processing load among CPUs.

#
#   Default : 1 ( worker
# )
#
# broker_module_nb_workers           1
```

Le paramètre "broker\_module\_nb\_workers" va déterminer combien de fois le module va se cloner pour gérer le flux de donnée à enregistrer afin de répartir cette charge sur plusieurs CPU.

Il est possible de changer ce paramètre si l'utilisation CPU du processus : "*NOM DU BROKER* [ - Module: event-manager-writer ][ Worker: 0 ]" est trop élevé.

Nom	Type	Unité	Défaut	Commentaire
<pre>broker_module_nb_workers</pre>	Entier	<b>X workers</b>	1	Nombre de workers qui traite le flux de donnée pour sauvegarder les événements dans la base MongoDB. ( le traitements est répartis sur les workers )

Ne pas dépassé le nombre de core cpu de la machine : cela serais contre productif pour les performances.

## Options internes

```
# #
# INTERNAL OPTIONS #
# #

# INTERNAL : DO NOT EDIT FOLLOWING PARAMETER WITHOUT YOUR DEDICATED SUPPORT

# Broker idle time before considering that Shinken is inactive.
# Use this if you have Broker loop time that exceeds 30 seconds

#
# Default : 30 ( seconds
# )
#
# time_before_shinken_inactive 30
```

Ces paramètres sont dédiés au fonctionnement interne au module, il est fortement recommandé de ne pas les modifier sans votre support dédié.

Nom	Type	Unité	Défaut	Commentaire
<pre>time_before_shinken_inactive</pre>	Entier	<b>Secondes</b>	30	Temps d'inactivité du Broker avant de considérer que Shinken est inactif. Utilisez cette option si vous avez un temps de boucle du Broker qui dépasse 30 secondes.