

# L'Arbiter

## Contexte

Le modèle shinken-broker-module-metrology-writer vous permet de superviser un hôte hébergeant le module Graphite-Perfdata d'un démon [broker](#).

## Description du modèle

Modèle d'hôte correspondant : **shinken-broker-module-metrology-writer**.

Afin de superviser le module Graphite-Perfdata d'un démon Broker, le modèle **shinken-broker-module-metrology-writer** appliqué à votre hôte, attachera un check qui vérifiera la santé et la performance de ce module. Un check **shinken-broker-module-metrology-writer** est créée pour chaque module webui présent sur le démon broker de l'élément supervisé.

### Sommaire

- [Rôle](#)
- [Connexion avec le Synchronizer](#)
- [Connexion avec les autres démons](#)
- [Données](#)
- [Résumé des connexions de l'Arbiter](#)
- [Définition du format](#)
- [Exemple de définition](#)
- [Remarques sur la compilation et l'envoi de la configuration](#)

## Paramétrage du modèle

Le modèle est paramétrable via des données fournies par le modèle.

Les données sont les suivantes :

Nom de la donnée	Description	Valeur par défaut	Hérité d'un autre modèle ou locale
BROKER_PORT	Port utilisé pour établir la connexion avec le broker	7772	Locale
MODULE_METROLOGY_LIST	Liste de Broker (Multi-démon)	broker-master\$( \$_HOSTBROKER_PORT\$ )\$	Locale - <a href="#">Duplicate For Each</a>
CHECK_SHINKEN_TIMEOUT	Timeout utilisé pour établir la connexion avec le broker	3	shinken
SHINKEN_PROTOCOL	Protocole utilisé pour se connecter au serveur graphite	http	shinken
SSH_KEY	Clé SSH utilisée pour se connecter au serveur graphite	\$\$SSH_KEYS\$	Locale
SSH_KEY_PASSPHRASE	Passphrase de la clé SSH	\$\$SSH_KEY_PASSPHRASE\$	Locale
SSH_PORT	Port SSH des serveurs graphite	\$\$SSH_PORT\$	Locale
SSH_USER	Utilisateur ssh des serveurs graphite	\$\$SSH_USER\$	Locale



Le SSH est utilisé pour se connecter au serveur graphite afin de vérifier que le processus indiqué est bien en cours d'exécution et que le serveur dispose d'assez d'espace de stockage.

## Description des checks

### Broker - \$KEY\$ - Module Metrology Writer

#### Mode de graphite

Graphite configuré en mode "Cache"

Il s'agit de la configuration avec laquelle Shinken est livrée.

Vérifie que le module Graphite-Perfdata peut contacter le serveur hébergeant le service graphite.

Il vérifie que le service est disponible : port réseau ouvert, processus en cours d'exécution, suffisamment d'espace disque, permissions, statistiques d'entrées/sorties disque pour écrire les données de métrologie.

Il renvoie également les statistiques globales et pour chaque worker : Nombre de données reçues, volume et charge du module.

? Unknown Attachment

**i** La charge du module est calculée à partir du temps de traitement utilisé par rapport au temps d'exécution que le module dispose pour traiter les données.

## Graphite configuré en mode "relais"

Veillez vous référer à la page [Haute disponibilité de la base de métrologie \(Graphite\)](#) pour la mise en place de cette architecture.

Lorsque le service Graphite est configuré comme un relais vers d'autres nœuds de stockage, le check vérifie l'état du relais vers lequel le module Graphite-Perfdata envoie les métriques ; il se connecte également sur les nœuds vers lesquels le relais Graphite relaie les métriques.

Pour chacun de ces nœuds, le check donne un statut global et vous devez consulter les checks Graphite de ces nœuds pour obtenir les détails.

Dans l'exemple ci-contre, le module envoie ses données à un relais (localhost: 2013), qui transmet les données à deux nœuds "cache" :

- 127.0.0.1:2004
- 172.16.0.186:2004

**i** Les hôtes composant l'architecture Graphite sont automatiquement ajoutés à votre configuration par le listener Shinken (voir [Visualiser l'architecture de son installation Shinken - Présentation détaillée](#), où cette fonctionnalité est décrite en bas de page)

## Vérification des droits du répertoire "/opt/graphite/storage/whisper/"

Le check vérifie aussi que l'utilisateur "apache" possède les droits de lecture sur les métriques.

## Paramètres du check

Les checks du module Graphite-Perfdata peuvent être configurés via des données fournies par le modèle.

Les données suivantes sont disponibles :

Nom de la donnée	Description	Valeur par défaut	Hérité du modèle d'hôte ou locale
GRAPHITE_DATA_LOCATION	Emplacement des données sur les serveurs graphite	/opt/graphite/storage/whisper	Locale
GRAPHITE_PROCESS_NAME	Nom du démon Graphite ( Processus )	carbon-cache	Locale
GRAPHITE_STORAGE_CRITICAL	Limite en % pour passer le statut du check en critique lorsque l'espace de stockage atteint cette limite	95	Locale
GRAPHITE_STORAGE_WARNING	Limite en % pour passer le statut du check en avertissement lorsque l'espace de stockage atteint cette limite	85	Locale
GRAPHITE_USER	Utilisateur de graphite pour vérifier que les droits sont corrects	apache	Locale
GRAPHITE_DISKS_LOCATION	Filtre sur le nom du disque. Si une valeur est indiquée, seul ce disque sera pris en compte pour la vérification des I/O disques.		Absente, car c'est une donnée sans valeur par défaut. Il faut la rajouter dans les données locales pour l'utiliser

? Unknown Attachment

? Unknown Attachment



Les ports et adresses des serveurs hébergeant le broker sont utilisés pour connaître l'état des modules Graphite-Perfdata (écriture) et WebUI (lecture).

## Détail des commandes

Nom du check	Commande du check	Ligne de commande
Broker - \$KEY\$ - Module Metrology Writer	check_shinken _broker_modul e_metrology_ writer!\$VALUE 1\$	<pre>\$PLUGINDIR\$/check_shinken_module_metrology_writer.py -H "\$HOSTADDRESS\$" -p "\$ARG1\$" --shinkenversion "\$SHINKENVERSION\$" -P "\$_HOSTSSH_PORT\$" -i "\$_HOSTSSH_KEY\$" -u "\$_HOSTSSH_USERS\$" -r "\$_HOSTSSH_KEY_PASSPHRASE\$" -d "\$_HOSTGRAPHITE_DATA_LOCATION\$" -U "\$_HOSTGRAPHITE_USERS\$" -D "\$_HOSTGRAPHITE_DISKS_LOCATION\$" -n "\$_HOSTGRAPHITE_PROCESS_NAMES\$" -w "\$_HOSTGRAPHITE_STORAGE_WARNINGS\$" -c "\$_HOSTGRAPHITE_STORAGE_CRITICAL\$" --timeout "\$_HOSTCHECK_SHINKEN_TIMEOUT\$"</pre>

## Métriques

Le module Metrology - Writer donne plusieurs métriques :

Nom de la métrique	Description
IP_HOST_graphite_disk_sda_IO	Taille en pourcentage des entrées/sorties utilisé sur le disque de la machine ou graphite est installé
IP_HOST_graphite_storage_size	Taille en pourcentage de l'espace disque utilisé sur la machine ou graphite est installé
worker_X_last_minute_metrics_sent_nb	Nombre de métrique écrit sur la dernière minute sur la worker X
worker_X_last_minute_work_time	Temps passé sur la dernière minute à écrire les métriques ( en seconde ) sur le worker X