REFERENCE DES METRIQUES

PRÉSENTATION

Le packaging Tick par BlueMind apporte la surveillance d'un grand nombre de données (appelées *métriques*). Certaines données surveillées sont brutes mais d'autres sont issues de pré-traitements afin d'offrir une plus grande pertinence et de faciliter leur interprétation et analyse.

Chaque métrique comporte une arborescence pouvant contenir :

- **datalocation** : nom du serveur
- **host** : nom ou IP de l'hôte
- **meterType** : le type de donnée
  - *gauge* : mesure instantanée
  - *counter* : compteur à incrémentation
  - *distsum* : couple de données comportant un compteur et une quantité
    par exemple :
    - bm-lmtpd.emailSize = (nombre d'emails , taille totale des emails)
    - bm-lmtpd.emailRecipients = (nombre d'emails , nombre de destinataires)
  - *timer* : identique au distsum mais la quantité est ici toujours exprimée en nanosecondes
- **status** : selon le type de données il peut s'agir d'un statut ok/failed (requête aboutie/échouée par exemple), success/failure (authentification réussie/échouée par exemple), etc.

DONNÉES COMMUNES

De façon générale, les métriques sont regroupées par composant.

JVM

Pour chaque composant, vous pourrez trouver les métriques concernant la JVM :

- **bm-<composant>.hprof** : le nombre de fichier hprof existant sur la machine, permet de constater s'il y a eu un plantage
- **bm-<composant>.jvm.*** : toutes les informations concernant la jvm pour ce composant (consommation mémoire courante, maximum, etc.)

Heartbeat

Dans chaque composant ayant des interactions avec le core, on retrouvera les métriques suivantes qui servent à surveiller que les données de l'état de santé (*heartbeat* - littéralement « battement de cœur ») du core sont bien reçues par le composant :

Nom de la métrique	type	contenu	Informations complémentaires
heartbeat.receiver.age	Gauge	âge de la réception du dernier *heartbeat*	Correspond à la durée entre 2 *heartbeat*. Le core est censé envoyer son état de santé toutes les 4 secondes, des durées supérieures, voire dépassant les 8 secondes, doivent donc alerter sur le bon état de fonctionnement de celui-ci
heartbeat.receiver.failures	Counter	nombre d'échecs de réception	
heartbeat.receiver.latency	Gauge	durée de réception du *heartbeat*	durée entre l'émission du *heartbeat* par le core et la réception par le composant
heartbeat.receiver.latencyMax	Gauge	durée de réception maximum	
heartbeat.receiver.received	Counter	nombre de réceptions OK	

Hazelcast

Les serveurs membres du cluster hazelcast comportent la métrique suivante :

Nom de la métrique	type	contenu	Informations complémentaires
cluster.members	Gauge		la valeur de cette métrique doit être '3'

LES MÉTRIQUES

Nom de la métrique	type	contenu	Informations complémentaires
agent.metricsGathered	Counter	nombre de métriques collectées par l'agent	cette métriques sert principalement à vérifier que l'agent est toujours en fonctionnement : l'absence de données indique que l'agent ne collecte plus rien, donc qu'il ne fonctionne plus
agent.vmware*		données concernant la machine hébergeant l'agent	L'agent est actif uniquement si les *vmware tools* sont détectés sur les machines hébergeant BlueMind. Dans cas les métriques du "*vSphere Guest SDK*" sont extraites et historisées. Ces métriques permet de diagnostiquer des problèmes liés à la façon dont serait virtualisé BlueMind sur vmware.
bluemind.cluster			
bluemind.cluster.partitions			
bm-core	**moteur principal de BlueMind**		
callsCount	Counter	nombre d'appels reçus par le core	
dirVersion	Gauge		
directory.cluster.events	Counter		
handlingDuration	Timer	durée de traitement des requêtes	
heartbeat.broadcast	Counter		
heartbeat.maxPeriod	Gauge		
heartbeat.period	Gauge		
bm-eas	**service de connexion mobile**		
executionTime	Timer		
responseSize	DistSum		
bm-hps	**service d'authentification**		
authCount	Counter	nombre de demandes de connexions à BlueMind	• status success : connexion réussie • status failed : connexion échouée (mauvais identifiant et/ou mot de passe
ftlTemplates.requests	Counter	nombre de pages générées demandées	
requestsCount	Counter	nombre de requêtes servies par hps	• kind : maintenance - affichage de la page de maintenance • kind : protected - affichage d'une page protégée Permet notamment de vérifier le nombre d'affichage effectifs de la page de maintenance. Trop de requêtes de type "maintenance" peut être le signe d'un problème.
staticFile.requests	Counter	nombre de pages statiques demandées	exemple : page de login
upstreamRequestSize	DistSum	taille des requêtes	
upstreamRequestTime	Timer	durée de traitement des requêtes	
upstreamRequestsCount	Counter	nombre de requêtes	
bm-ips	**traçage des opérations IMAP**		
activeConnections	Gauge	nombre de connexions ips actives	
bm-lmtpd	**service de remise des emails**		
activeConnections	Gauge	nombre de connexions actives	
connectionCount	Counter		
deliveries	Counter		

emailRecipients	DistSum	nombre de destinataires par email	
emailSize	DistSum	taille des emails	
sessionDuration	Timer	durée de session	
traffic.transportLatency	Timer		
bm-locator	**localisation des services**		
executionTime	Timer	temps d'exécution des requêtes	
requestsCount	Counter	nombre de requêtes reçues par le service	• origin : composant ayant émis la requête • statusCode : code retour http
bm-milter	**Analyse et modification des emails au niveau SMTP**		
connectionsCount	Counter		
sessionDuration	Timer		
traffic.class	Counter		
traffic.size	Counter		
bm-webserver	**serveur d'application web**		
appCache.requestTime	Timer		
appCache.requests	Counter		
ftlTemplates.requests	Counter	nombre de requêtes d'affichage de pages générées par le webserver	
staticFile.requests	Counter	nombre de requêtes d'affichage de pages statiques	
bm-xmpp	**service de messagerie instantanée**		
packetsCount	Counter	nombre de paquets transmis par le service	sert à voir à quel point le service de messagerie est utilisé ainsi que s'il fonctionne correctement ou a cessé de fonctionné
bm-ysnp	**service de validation des données**		
authCount	Counter	nombre de demandes traitées	• status ok : demandes validées (par exemple authentification acceptée pour le login/pass entré par une personne) • statuts failed : validation rejetée (par exemple authentification échouée car mot de passe incorrect)
Autres			
cpu		données d'utilisation des processeurs	permet de contrôler l'utilisation et la répartition des processeurs
disk		données de gestion de l'espace disque	permet de contrôler l'espace disque utilisé/libre/total/etc. par disque, partition, chemin, etc.
diskio		nombre d'octets écrits/lus en temps réel	permet de voir si le disque travaille correctement ou trop
elasticsearch*		données concernant ElasticSearch	pour plus d'informations et de détails sur les métriques ES, voir la documentation dédiée https://github.com/influxdata/telegraf/tree/master/plugins/inputs/elasticsearch
imapd.process			
influxdb*		données de la base de stockage des métriques	
kapacitor*		données concernant l'outil lui-même	
kernel			
kernel_vmstat			
mem			
memcached			
net			
netstat			
nginx			
phpfpm			

postfix_queue			
postgresql		informations sur la base de données de BlueMind	
processes			
swap			
syslog			
system			