

Qu'est-ce qu'un cluster?

Son rôle principal est de permettre d'avoir dans un seul indicateur l'état agrégé d'autres états. Cet indicateur propose une vue unique pour des utilisateurs jouant différents rôles.

Rôles typiques:

- Service delivery Management
- Business Management
- Engineering
- IT support

Prenons l'exemple d'un rôle de service delivery pour une application ERP . Il est principalement constitué de:

- 2 databases, en haute disponibilité, donc avec une seule base active, le service est considéré comme rendu
- 2 web servers, en partage de charge, donc avec un web server actif, le service est considéré comme rendu
- 2 load balancers, encore en haute disponibilité

Ces composants (Hôtes dans cet exemple) seront la base de ce service ERP .

Avec des règles métier, vous pouvez avoir une vue agrégée de l'indicateur représentant l'état du service ERP !

Shinken Enterprise vérifie chaque composant un par un pour l'analyse de problème source. .

Accéder à la configuration du Cluster

Accès par le menu principal "Elements".

? Unknown Attachment

Comment définir les Clusters

Exemple de configuration d'une règle ERP :

```
(srv-oracle-1 | srv-oracle-2) & (srv-http-1 | srv-http-2) & (srv-loadbalancer-1 | srv-loadbalancer-2)
```

? Unknown Attachment

Logique de notification

Un Cluster a la même logique de notification que les hôtes.

Avec "nécessite au moins " X éléments" clusters

Dans certains cas, un cluster de N éléments nécessite d'avoir au moins X d'entre eux en état OK pour tourner. C'est facilement paramétrable, il suffit d'utiliser l'opérateur "X of:" .

Voici un exemple avec 3 http web servers, et au moins 2 d'entre eux en état OK :

```
(srv-oracle-1 | srv-oracle-2) & (2 of: srv-http-1 & srv-http-2 & srv-http-3) & (srv-loadbalancer-1 | srv-loadbalancer-2)
```

Valeurs possibles de of X dans l'expression X of:

L'expression **X of:** peut être configuré avec différentes valeurs en fonction du besoin.

The supported expressions are described below:

- un nombre entier positif, soit **"au moins X hôtes doivent être up"**
- un pourcentage positif, soit **"au moins X pourcent d'hôtes doivent être up"**.
On peut combiner des expression groupées telles que **"95 pourcents de mes web front ends doivent être up"**..
- un nombre entier négatif, soit **"au moins X hôtes doivent être down"**
- un pourcentage négatif, soit **"au moins X pourcent d'hôtes doivent être down"**.
On peut combiner des expression groupées telles que **"5 pourcents de mes web front ends doivent être down"**.

```
(srv-oracle-1 | srv-oracle-2) & (srv-loadbalancer-1 | srv-loadbalancer-2) & 95% of: g:frontend
```

La règle PAS

Vous pouvez définir une règle "PAS" d'état. Cela peut être utile pour les réglages actif/passif setups . Vous devez juste ajouter un ! devant le nom de l'élément.

L'état agrégé sera Ok si la base 1 est OK et la base 2 est DOWN dans cet exemple.

```
(srv-oracle-1 & !srv-oracle-2)
```

Grouperment d'expression

Parfois, vous ne souhaitez pas spécifier précisément les hôtes contenus dans une règle, mais préférez utiliser une expression groupée du type "hôtes du groupe d'hôtes xxx"

Pour cela, il est possible d'utiliser des expressions groupées suivant cette syntaxe :

```
flag:expression
```

Le flag est un simple caractère qualifiant le type d'expansion.
Les types supportés (et les tags associés) sont décrits dans les tables ci-dessous.

Host flags

Flag	Expansion	Example	Equivalent to
g	Contenu du hostgroup	g:webs	web-srv1 & web-srv2 & ...
r	Hôtes dont le nom correspond à regex	r:^web	web-srv1 & web-srv2 & ...
t	Hôtes ayant des templates	t:http	web-srv1 & web-srv2 & ...

Check flags

Flag	Expansion	Example	Equivalent to
r	checks dont le nom correspond à regex	r:^HTTPS?	web-srv1,HTTP & db-srv2,HTTPS & ...
t	checks ayant des templates	t:http	web-srv1,HTTP & db-srv2,HTTPS & ...

Exemples d'expression combinées

Si vous souhaitez créer une règle incluant tous les web servers composant l'application frontend.

```
l:front,r:HTTPS?
```

qui est équivalent à:

```
web-srv1,HTTP & web-srv3,HTTPS
```

Vous devriez donc combiner l'expansion d'expression avec :

```
l:front,h:HTTPS? & db-srv1,MySQL
```

qui est équivalent à:

```
(web-srv1,HTTP & web-srv3,HTTPS) & db-srv1,MySQL
```

