

# Notion - Les Hôtes et les checks

## Les hôtes

### Les Hôtes

Dans Shinken Entreprise, l'élément de base de la supervision est l'hôte.

- Un hôte représente n'importe quel objet possédant une adresse réseau.
- Un hôte ne se limite pas aux machines physiques, mais peut également être une machine virtuelle, un objet connecté ou tout objet étant accessible et identifiable sur un réseau.

Shinken Entreprise effectue des vérifications sur chaque hôte à intervalle de temps réguliers, ainsi que sur les checks accrochés à chaque hôte.

- La vérification effectuée sur chaque hôte permet de vérifier que l'hôte peut être contacté par son adresse réseau, mais elle peut être plus complexe suivant ce qui a été configuré par l'administrateur Shinken.
- Cette vérification est bien entendu configurable par là où les personnes en charge de la mise en place de la supervision.

### Les Groupes d'Hôtes

Les hôtes peuvent être organisés en groupes, afin d'en faciliter la manipulation ainsi que leur organisation.

On peut imaginer par exemple un groupe d'hôtes "Web" qui contiendrait tous les serveurs dédiés à l'hébergement Web, pour faciliter leur manipulation et améliorer la lisibilité.

## Les checks

Il est possible, sur chaque hôte, d'effectuer en plus de la vérification par défaut, un ensemble de vérifications supplémentaires et plus précises. Ce rôle est rempli par les checks.

Un check représente une vérification particulière qui sera effectuée sur l'hôte auquel il est attaché. Plusieurs checks peuvent être attachés au même hôte, et un check peut être attachés sur plusieurs hôtes différents.



#### Exemple

On dispose d'un serveur Web dédié à mettre à disposition du public un site Web. La vérification de l'hôte permet de savoir si le serveur est joignable par son adresse sur le réseau. Mais on voudrait y accrocher des checks pour obtenir plus d'informations sur son état de fonctionnement :

- Un check permettant de savoir si la page d'accueil du site est disponible,
- Un check permettant de savoir si les performances du serveur en termes de vitesse sont acceptables,
- Un check permettant de savoir combien d'utilisateurs sont en train de visiter le site.

Il ne s'agit que d'exemples, mais l'ensemble des checks possibles sur un hôte n'est pas limité et peut être étendu selon les besoins.

Lors de sa vérification, un check fournit un résultat et un résultat long, un statut, un contexte ainsi que des données de performances ( *optionnelles* ).

### Statut et contexte

La vérification d'un check renvoie tout d'abord un statut et un contexte.

Le statut ( *Critique, Attention, OK, Inconnu* ) ainsi que le contexte du check (Période de maintenance, Flapping ou Prise en compte) indiquent l'état de la vérification du check.

Les statuts et contextes sont décrits de manière plus détaillée ( [voir la page Notion - Statut & Contexte](#) )

### Résultat et résultat long

La vérification d'un check fournit aussi un résultat et un résultat long. Il s'agit d'une information textuelle qui permet de fournir des informations détaillées que peut fournir le check.

Cette information est séparée en 2 parties :

- **Le résultat** : Il s'agit d'un résumé bref permettant de saisir les informations principales renvoyées par le check.

- **Le résultat long** : Informations plus détaillées permettant d'avoir des informations plus précises sur l'exécution du check. Le résultat long est facultatif et souvent absent.

### Exemple

Le check "Poller - Performance", qui permet de superviser le bon fonctionnement de Shinken, possède un Résultat et un Résultat Long.

Hosts	Check	Cpu time
srv-bdx-ad01	Broker - broker-master - Module Metrology Writer	879ms
srv-bdx-shinken01	Broker - broker-master - Module Metrology Writer	829ms
Shinken Broker	Broker - DB - Last Flush Time	600ms
Shinken - ALL - localhost	Synchronizer - DB - Open Connections	570ms
Shinken Broker	Broker - DB - Open Connections	559ms

0 - 50ms	50 - 100ms	100 - 200ms	200 - 300ms	300 - 400ms	400 - 1000ms	1000 - 5000ms	5000ms - 50000ms
10 (11%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	39 (45%)	36 (42%)	0 (0%)	0 (0%)

Ce check possède un Résultat, qui expose quelques informations sur les statistiques du Poller.

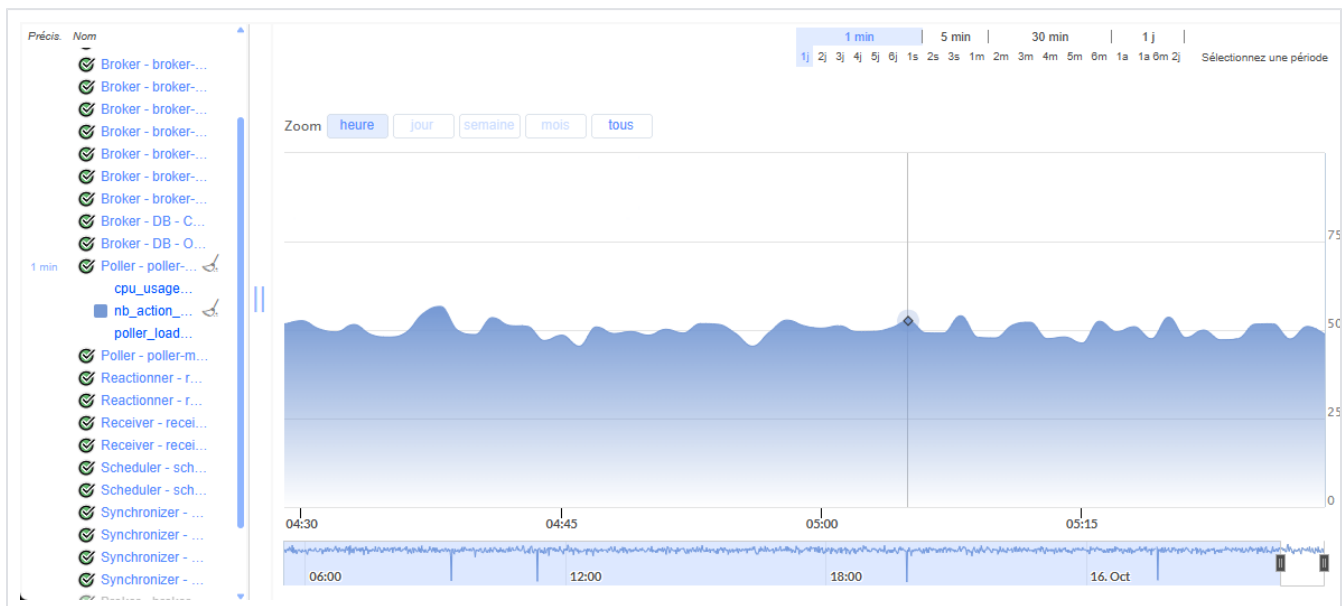
Le résultat long fournit ensuite un tableau récapitulatif comportant des données supplémentaires.

## Données de performance ( les Métriques )

Un check peut également fournir des données de performances. Il s'agit de données renvoyées par le check qui vont être stockées et qui pourront être réutilisées pour tracer des graphes par exemple.

Le check "Poller - Performance" renvoie à chaque vérification des données sur l'utilisation du processeur, sa charge et le nombre de check qu'il arrive à effectuer.

Ces données de performance sont stockées et permettent par la suite d'obtenir une courbe comme la suivante :



## Confirmation du statut

Afin de confirmer que le statut renvoyé lors de la vérification d'un check est fiable, Shinken Entreprise peut effectuer plusieurs vérifications du même check.

- Si un check renvoie un statut OK, Shinken considère que ce statut est fiable.
- Si par contre la vérification du check renvoie un statut différent d'OK, Shinken relance le check pour confirmer par une nouvelle vérification que le statut est bien différent d'OK.
  - La raison pour cette double vérification est de prévenir l'envoi de notifications sur un état incertain.
  - On attend alors d'être assuré qu'il y ait bien un incident avant de prévenir les utilisateurs.  
( voir la page [Notion - Logique de notification](#) ).