

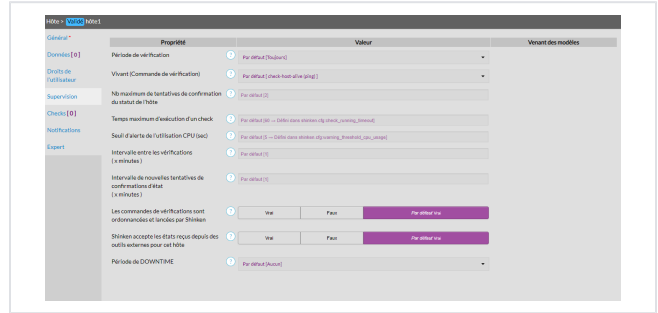
# Supervision des hôtes

## Introduction

Quand sont lancés les checks des hôtes?

Les hôtes sont vérifiés par les démons Shinken Enterprise :

- A intervalles réguliers, tels que défini dans la définition de l'hôte
- A la demande quand il y a un changement d'état du check associé à l'hôte .
- A la demande selon la logique de dépendance de l'hôte .



Les vérifications planifiées sont optionnelles.

Si vous validez la valeur zéro dans le paramètre **check\_interval** Shinken Enterprise ne lancera pas de vérifications régulières.

On pourra cependant toujours lancer des vérifications à la demande .

Les vérifications à la demande sont lancées lorsqu'un service associé à un hôte change d'état, car Shinken Enterprise a besoin de savoir si l'hôte a également changé d'état. Un service qui change d'état est très souvent un indicateur montrant que l'hôte a également changé d'état.

Par exemple, si Shinken Enterprise détecte que le check "HTTP" associé à un hôte vient de passer de l'état **CRITICAL** à **OK**, cela peut vouloir dire que l'hôte vient juste de revenir suite à un reboot et est à nouveau opérationnel.

Les vérifications à la demande sont également lancées dans le cadre de la gestion des dépendances. Shinken Enterprise est conçu pour détecter dès que possible les problèmes réseaux, et doit pouvoir faire la différence entre le statut **DOWN** et le statut **UNREACHABLE** . Cela doit aider l'administrateur à investiguer plus rapidement un problème

## Checks et dépendances

Vous pouvez définir des parents sur un hôte afin de ne pas avoir à vérifier le statut de tous les hôtes dépendants. Plus d'informations disponibles dans le paragraphe "gestion des dépendances" .

## Parallélisation des Checks

Tous les checks sont lancés en parallèle.

## Etats des hôtes

Les hôtes vérifiés peuvent être dans 3 états différents :

- **UP**
- **DOWN**
- **UNREACHABLE**

## Détermination de l'état de l'hôte

Les vérifications d'hôtes sont faites par des commandes, qui retournent un état soit **OK**, **WARNING**, **UNKNOWN**, ou **CRITICAL**. Shinken Enterprise traduit les codes retour des sondes par un état d'hôte qui est soit **UP**, **DOWN**, ou **UNREACHABLE**. La table ci-joint montre les correspondances entre les codes retours et l'état associé. Certains sous-process (décrits plus loin) peuvent modifier l'état final de l'hôte.

Résultats de Commande	Etat de l'hôte
OK	UP
WARNING	DOWN
UNKNOWN	DOWN
CRITICAL	DOWN

Si l'état principal de l'hôte est **DOWN**, Shinken Enterprise va tenter de déterminer si l'hôte est réellement **DOWN** ou s'il est juste **UNREACHABLE**. La différence entre **DOWN** et **UNREACHABLE** est importante car elle permet de déterminer la réelle cause source du problème. Le tableau joint montre comment Shinken Enterprise définit le statut final en fonction du statut du parent (tel que précisé dans la définition de l'hôte)

Etat de l'hôte précédent	Etat de l'hôte parent	Final host state
<b>DOWN</b>	Au moins un parent est <b>UP</b>	<b>DOWN</b>

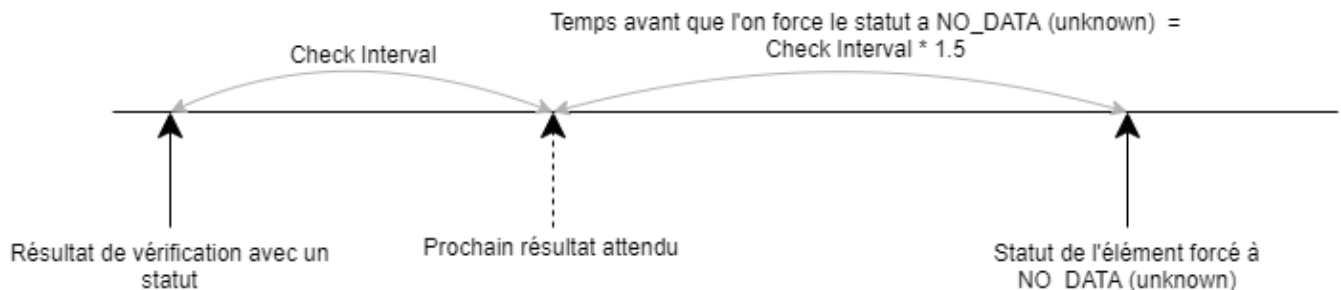
<b>DOWN</b>	Tous les parents sont, soit <b>DOWN</b> ou <b>UNREACHABLE</b>	<b>UNREACHABLE</b>
-------------	---	--------------------

## Données manquantes

Le statut d'un hôte ou d'un check dépend aussi de la **durée d'expiration du statut**.

Si Shinken n'a pas reçu de nouveau résultat de check d'ici cette période, le statut expire et devient **Données manquantes**.

La durée d'expiration du statut est le  $1.5 * \text{check\_interval}$  (Propriété : Intervalle entre les vérifications).



Les cas les plus courant de Données manquantes sont :

- Les Pollers ne fonctionne pas, ou ne joignent pas les Schedulers.
- Les Schedulers ne fonctionne pas, ou ne joignent pas le Broker.
- L'hôte à une check période et durant la période ou le check n'est plus exécuté il passe en Données manquantes.
- L'hôte est une vérification passive et pas de check\_interval.

L'expiration des statut est géré par les modules :

- [Module broker-module-livedata](#)
- [Module WebUI](#)
- [Module SLA](#)

Le Module Livestatus ne gère pas l'expiration de statut donc dans Nagvis les statuts reste même si les Pollers ne fonctionne pas.

Voir : *Temps d'attente minimum avant la création du statut données manquante* dans [Configuration avancée \(shinken.cfg\)](#)

## Shinken Inactif

Lorsque Le Broker n'est pas démarré les hôtes et les checks prennent ce statut. Ce statut n'est pas visible dans l'interface de visualisation, par définition si le broker ne fonctionne pas il n'est pas possible de voir les éléments supervisés. Ce statut est propre au module SLA : Onglet Historique /SLA et les Rapports de l'interface de visualisation.

Voir : [Module SLA](#)

## Changement d'état d'un hôte

Comme vous le savez certainement, un hôte ne reste jamais dans le même état tout le temps. Quand Shinken Enterprise vérifie le statut d'un hôte, il est capable de détecter un changement d'état entre **UP**, **DOWN**, et **UNREACHABLE** et de prendre les actions appropriées .

Ces changements d'états résultent en différent types (**HARD** or **SOFT**), qui peuvent lancer des événements et des notifications. Détecter et gérer tous ces changements d'état est l'essence même de Shinken Enterprise .

Lorsque l'état d'un hôte change trop souvent, il est considéré comme étant en "**flapping**". Un bon exemple serait un serveur qui se reboot à chaque fois que l'OS charge.

Shinken Enterprise peut détecter quand un hôte entre en statut flapping, et peut alors bloquer l'envoi de notifications tant que l'état n'est pas stabilisé. Plus d'informations disponibles dans le paragraphe "flapping".