

# Notion - Les clusters

## Le principe

Pour des raisons pratiques, on veut pouvoir visualiser rapidement l'état de plusieurs hôtes. Si c'est facile avec 3 hôtes, cela peut rapidement devenir compliqué si on dispose d'un grand nombre d'hôtes qui ont des relations entre eux.

Pour résoudre ce problème, on crée un cluster, qui est un élément agrégeant l'état de plusieurs autres éléments (hôtes, checks mais aussi d'autres clusters).

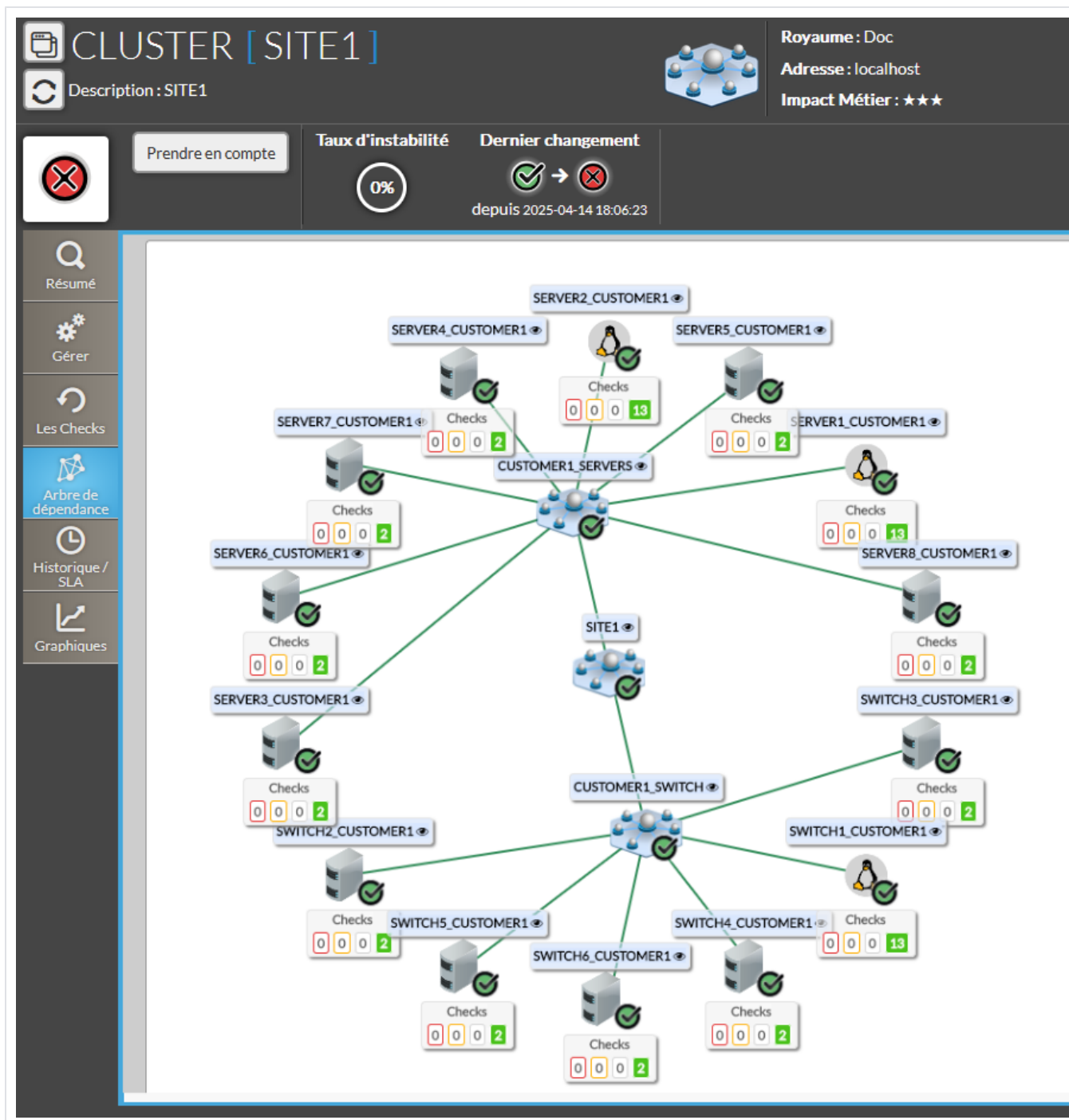
Dans l'exemple ci-contre, le cluster "SITE1" agrège l'état d'un certain nombre d'hôtes. On peut s'en servir pour visualiser rapidement l'état des serveurs présents sur un site d'exploitation ainsi qu'en obtenir un historique et des SLA.

Aussi, on peut également visualiser quels éléments composent le cluster, et ainsi détecter plus facilement la source d'un problème grâce à cette vue synthétique.

Les clusters partagent de nombreuses propriétés avec les autres éléments de Shinken Entreprise (hôtes et checks).

- Ils possèdent un statut (OK, Critique, Attention, Inconnu).
- Ils peuvent avoir un contexte (Période de maintenance, Prise en compte ou Instabilité).
- et peuvent de la même manière avoir des notifications.

La création et la configuration d'un cluster est effectuée par les administrateurs de Shinken Entreprise.



## Spécificités liées aux clusters

Les clusters partagent de nombreuses propriétés avec les autres éléments supervisés (statuts, contextes, notifications).

Vu leur nature, certains comportements sont toutefois plus complexes, comme la gestion des contextes.

### Les contextes partiels

Les clusters peuvent avoir des contextes qu'on appelle partiels.




Lorsqu'un élément d'un cluster passe par exemple en Période de maintenance, on veut pouvoir le voir directement sur le cluster, qui est censé fournir une vue agrégée de ses éléments.

Il faut aussi pouvoir différencier la présence d'une Période de maintenance sur un des éléments et la présence d'une Période de maintenance sur le cluster en lui-même. C'est ce à quoi servent les contextes partiels.

Concrètement, la différence entre un contexte partiel et un contexte standard est la suivante :


- **Contexte standard** : Le contexte est positionné directement sur l'élément (ici un cluster)
- **Contexte partiel** : Le contexte est positionné sur un ou plusieurs éléments du cluster. Si un contexte est positionné sur TOUS les éléments du cluster, on a alors un contexte standard sur le cluster.

Les différents contextes partiels qui existent dans Shinken sont donc les suivants :

Icone	Nom	Description
	PARTIAL DOWNTIME	Un ou plusieurs éléments du cluster sont en période de maintenance.
	PARTIAL FLAPPING	Un ou plusieurs éléments du cluster sont instables.
	PARTIAL ACKNOWLEDGE	Un ou plusieurs éléments du cluster ont été pris en compte par des utilisateurs de Shinken Enterprise.

## L'ordre de priorité des contextes

Le tableau de priorité des contextes présenté dans la page [Notion - Statut & Contexte](#) peut alors être complété avec les contextes partiels.

Icone	Nom	Description
	Aucun contexte	L'élément n'a aucun contexte particulier. Le statut fournit à lui seul les informations permettant de décrire le fonctionnement de l'élément
	DOWNTIME	L'élément a été placé sous maintenance par un utilisateur de Shinken Enterprise

	<p>PARTIAL DOWNTIME</p>	<p>Un ou plusieurs éléments du cluster sont en période de maintenance.</p>
	<p>FLAPPING</p>	<p>Le statut de l'élément change très souvent. L'élément est instable et Shinken ne peut pas déterminer de manière fiable son statut.</p>
	<p>PARTIAL FLAPPING</p>	<p>Un ou plusieurs éléments du cluster sont instables.</p>
	<p>ACKNOWLEDGED</p>	<p>L'élément est dans un statut différent de OK. Le problème a été remarqué et pris en compte par un utilisateur de Shinken Enterprise.</p>
	<p>PARTIAL ACKNOWLEDGED</p>	<p>Un ou plusieurs éléments du cluster ont été pris en compte par des utilisateurs de Shinken Enterprise.</p>

## Le résultat du check d'un cluster

Le résultat du check d'un cluster donne les précisions sur la manière dont le statut final est calculé à partir du statut de ses éléments.

- Le résultat donne la règle de calcul, et une version résumée du statut des éléments. Ici, on peut voir que le statut du cluster est CRITICAL, car c'est le pire statut parmi le statut de tous les éléments du cluster.
- Le résultat long donne le statut de chacun des éléments du cluster

**Output :**

CRITICAL, worst of [2 OK, 2 WARNING, 2 CRITICAL, 2 UNKNOWN] states

**Long Output**

- CRITICAL testpack-cluster1/check-dummy-critical
- UNKNOWN Local Host/check-dummy-unknown
- CRITICAL Local Host/check-dummy-critical
- WARNING testpack-cluster1/check-dummy-warning
- WARNING Local Host/check-dummy-warning
- UNKNOWN testpack-cluster1/check-dummy-unknown
- And [2] OK.

