

Introduction

La fonctionnalité de duplication des **Checks** par donnée de **l'Hôte** (ou "duplicate foreach") permet de pouvoir dupliquer des checks sur un même hôte grâce à une donnée dédiée à cet effet.

En effet, si un hôte héberge plusieurs services de même type (par exemple, plusieurs bases de données) il peut être intéressant de dupliquer toute la configuration de vérification pour chacun de ces services, en leur dédiant à chacun des checks.

Un template donné ne s'applique qu'à un hôte dans son ensemble et ne peut pas y être dupliqué. Pour pouvoir dupliquer les checks d'un hôte, il faut utiliser des checks ayant la propriété "Duplicate for each" (Dupliqué pour chaque valeur de la Donnée de l'hôte).

Nous verrons dans ce chapitre comment configurer la façon dont ils seront dupliqués sur cet hôte, et notamment comment obtenir des données spécifiques à chaque copie, qui seront récupérées dans cette **Macro** (donnée) de Duplicate for each ou via les arguments par défaut.

Fonctionnement

Les checks

Pour qu'un check soit dupliqué, il doit remplir plusieurs conditions. Prenons le cas d'une commande qui prend deux arguments tel que le `check_dummy`.

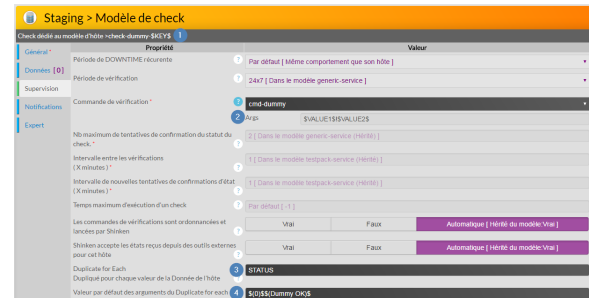
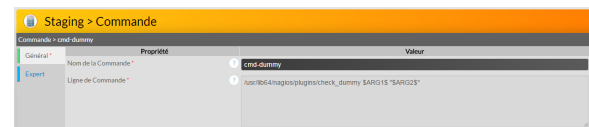
Voici comment le check ou check template sera défini :

- Le nom du check doit contenir `KEY` (1). Cette macro sera remplacée par les différentes valeurs de la donnée de Duplicate for each de l'hôte, de manière à ne pas générer de collision de nom.
- (Optionnel) Le champ "Args" permet de passer des arguments séparés entre !
Pour des arguments lors d'un Duplicate for each, les macros sont `$VALUEx$` (2)
- Le champ "Duplicate for each host data" (3) doit contenir le **nom de la donnée qui sera définie dans l'hôte**. C'est la donnée qui servira à dupliquer le check.
- (Optionnel) Le champ "Duplicate for each default arguments" (4) permet de spécifier les valeurs par défaut pour les macros `$VALUEn$`. Exemple de syntaxe :
`$(ma_valeur1)$$(ma_valeur2)$`
Note : si la commande ne prend qu'un seul argument, on peut définir l'argument par défaut avec : `ma_valeur` sans les \$

Le check peut donc utiliser, dans sa configuration, `KEY`, et `$VALUE1$` à `$VALUE16$`.

Ces macros seront remplacées de façon spécifique à chaque copie.

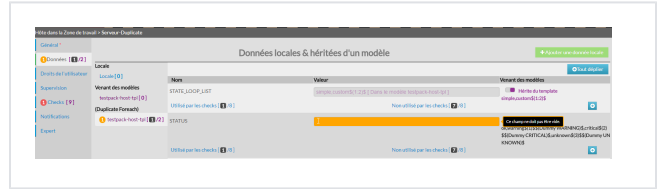
Commande d'exemple "cmd-dummy"



L'hôte

Pour que l'hôte duplique ses checks, il doit alors renseigner les valeurs à dupliquer, via les différentes valeurs de la donnée Duplicate for each de l'hôte.

Un hôte ayant des checks à dupliquer qui lui sont attachés, doit obligatoirement fournir des valeurs dans sa donnée de Duplicate for each. Les données apparaîtront en Warning si elle sont manquantes.



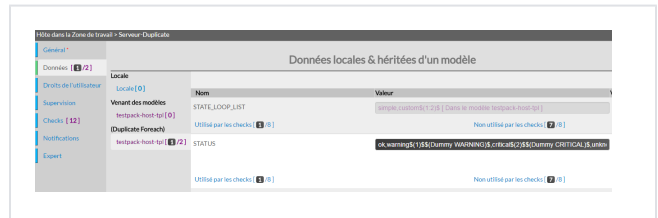
Les valeurs renseignées dans la donnée doivent définir une ou plusieurs clés séparées par des virgules comme montré dans l'exemple. Suivant chaque clé, les arguments sont passés entre \$(et)\$ de manière consécutives.

Dès que la saisie du champ est terminée, le nombre de checks de l'hôte est mis à jour.

Voici un exemple de Donnée Duplicate For Each : ok, warning\$(1)\$\$(Dummy WARNING)\$,critical\$(2)\$\$(Dummy CRITICAL)\$, unknown\$(3)\$\$(Dummy UNKNOWN)\$

Dans cet exemple, la première valeur/clé "ok" n'a aucun argument défini, la valeur par défaut des arguments sera alors utilisée, à savoir, 2 arguments dans notre exemple : \$(0)\$\$(Dummy OK)\$
Pour la valeur/clé "warning", cette clé a deux arguments "1" et "Dummy WARNING".

Plus de détails sont dans la prochaine section "Les valeurs".

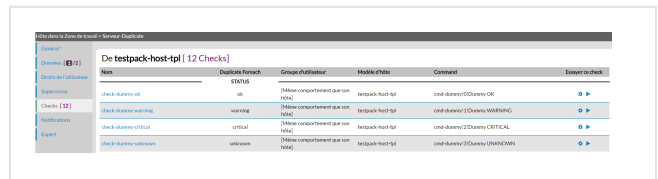


L'onglet check permet de vérifier le résultat de la duplication.

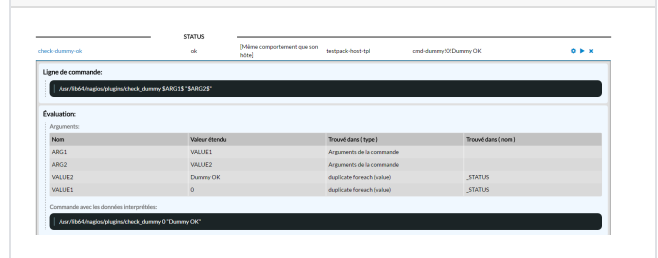
Les checks obtenus ont des configurations identiques. Pour pouvoir leur donner des données spécifiques, il faudra utiliser les valeurs.

On voit ici que le check a bien été dupliqué pour les 4 valeurs de données Duplicate for each.

Pour chaque duplication, les arguments sont bien récupérés pour le passage dans la commande.



Evaluation de commande



Les valeurs

Pour que chaque check puisse exécuter une vérification différente sur l'hôte, il est possible de paramétrer spécifiquement chaque copie.

Pour cela, l'hôte peut passer des arguments de duplication à chaque copie sous la forme de valeurs dans la donnée de Duplicate ForEach.

Check	Macro	Valeur
-------	-------	--------

Par exemple, pour une commande qui demande deux arguments, la syntaxe de la donnée de Duplicate for each est la suivante :

```
red$(IndianRed)$(CD5C5C)$,green$(ForestGreen)$,
blue
```

Check-Duplicate-red	\$VALUE1\$	IndianRed
	\$VALUE2\$	CD5C5C
Check-Duplicate-green	\$VALUE1\$	ForestGreen
	\$VALUE2\$	Aucune valeur
Check-Duplicate-blue	\$VALUE1\$	default_value1
	\$VALUE2\$	default_value2

Notez que la valeur par défaut des arguments du Duplicate for each default_value (qui contiendra 2 valeurs) prendra place uniquement pour blue.

Syntaxe des fichiers de configuration

Voici dans notre exemple, la définition d'un check duplicate for each qui va s'appliquer à un modèle d'hôte:

```
define service {

    service_description      check-dummy-$KEY$
    register                 0
    host_name                testpack-host-tpl
    use                     check-dummy-tpl
    duplicate_foreach       _STATUS
    default_value            $(0)$(Dummy OK)$
}

define host {
    name                    testpack-host-tpl
    check_command           check-host-alive
    check_interval          1
    retry_interval          1
    register                0
    _STATUS                 ok,warning$(1)$(Dummy WARNING)$,critical$(2)$(Dummy CRITICAL)$,unknown$(3)$(Dummy
UNKNOWN)$
}
```