

# Pack Oracle

## Sommaire

### Contexte

Ce qui est déjà disponible dans l'installation de Shinken

Mise en place d'un compte de supervision Oracle

Tester la connexion

Gérer plus d'une base de données sur le même hôte

### Modèles d'hôtes disponibles dans le pack Oracle

Modèles d'hôtes publics

oracle

oracle-full

Modèles d'hôtes réservés aux administrateurs Shinken (ne peuvent pas être vus par les autres utilisateurs)

oracle-connection-method

oracle-availability

Oracle-datafile

Oracle-flash-recovery-area

Oracle-pga

Oracle-redo

Oracle-rman

Oracle-rollback-segment

Oracle-sga

Oracle-soft-parse

Oracle-stale-statistics

Oracle-tablespace

Oracle-usage

Comment utiliser les modèles du pack Oracle

Configuration du modèle d'hôte Oracle-connection-method

Attachez un modèle oracle à votre hôte

Version des scripts livrés

## Contexte

Cette page vous décrit comment superviser un serveur de base Oracle :

- Les temps de connexions
- Un redémarrage récent
- Le nombre de connexion
- Les accès à la mémoire cache
- Surveiller les Dead lock
- ...

**Vous devez suivre quelque étape pour mettre en place la supervision d'une nouvelle machine servant de serveur de base de données :**

- Comprendre ce qui est mis à disposition dans le pack de supervision
- Tester la connexion à la base de données
- Définissez votre l'hôte qui utilisera les modèles de supervision de la base Oracle

## Ce qui est déjà disponible dans l'installation de Shinken

Pour vous faciliter un peu la vie, quelques tâches de configuration ont déjà été effectuées pour vous :

1. Installation d'Oracle instant Client
2. Installation du plugin check\_oracle\_health : /var/lib/shinken/libexec/check\_oracle\_health
3. Plusieurs modèles d'hôtes sont prêts à être utilisés



### Note

La machine que nous allons surveiller pour les exemples s'appelle **srv-lin-1** et est un un serveur Oracle sur un OS linux.

## Mise en place d'un compte de supervision Oracle

 **Note**

Il va falloir configurer l'utilisateur pour toutes les bases de données oracle.

Il faut se connecter à la base de données en tant que sysadmin sur le serveur oracle :



```
srv-lin-1:oracle# sqlplus "/" as sysdba"
```

Et ensuite créer un compte shinken sur la base de données :



```
CREATE USER shinken IDENTIFIED BY shinkenpassword;  
GRANT CREATE SESSION TO shinken;  
GRANT SELECT any dictionary TO shinken;  
GRANT SELECT ON V_$SYSSTAT TO shinken;  
GRANT SELECT ON V_$INSTANCE TO shinken;  
GRANT SELECT ON V_$LOG TO shinken;  
GRANT SELECT ON SYS.DBA_DATA_FILES TO shinken;  
GRANT SELECT ON SYS.DBA_FREE_SPACE TO shinken;
```

Et pour l'ancienne base de données 8.1.7 seulement :



```
---- if somebody still uses Oracle 8.1.7...  
GRANT SELECT ON sys.dba_tablespaces TO shinken;  
GRANT SELECT ON dba_temp_files TO shinken;  
GRANT SELECT ON sys.v_$Temp_extent_pool TO shinken;  
GRANT SELECT ON sys.v_$TEMP_SPACE_HEADER TO shinken;  
GRANT SELECT ON sys.v_$session TO shinken;
```

## Tester la connexion

Pour voir si la connexion à la base de données nommée **PROD** est correcte, il suffit de lancer la commande suivante :



```
/var/lib/shinken/libexec/check_oracle_health --connect "(DESCRIPTION =(ADDRESS_LIST =  
(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = srv-lin-1)(PORT = 1521)))(CONNECT_DATA =(SID =  
PROD)))" --user "shinken" --password "shinkenpassword" --mode connection-time
```

 **Tip**

Les données DATABASES que trouvé dans le modèle d'hôte correspondent au SID de la base de données Oracle.

## Gérer plus d'une base de données sur le même hôte

Tous les checks présents dans les modèles Oracle fournis par Shinken Entreprise utilisent la fonctionnalité "**Duplicate ForEach**".

Pour chaque nom de base de données listé dans la rubrique "DATABASES", le check sera dupliqué. Un hôte, ayant 2 bases de données, aura donc en double chaque check avec le nom de la base de données dans la vérification.

### Exemple

Prenons un exemple : un hôte a les caractéristiques suivantes :

- Les données "DATABASES" sont "DB1,DB2,DB3"
- Le modèle oracle y est attaché.
- Considérons les checks Oracle- $\$KEY\$\text{-corrupted-blocks}$ . Il y aura alors 3 checks :
  - Oracle-DB1-corrupted-blocks
  - Oracle-DB2-corrupted-blocks
  - Oracle-DB3-corrupted-blocks

Si vous avez besoin de définir un port de connexion spécifique pour une base de données, vous pouvez le fournir comme paramètre de la base de données :

### Exemple

Regardons l'image de la DB2 qui n'utilise pas le port 1521 défini par défaut :

- Modifier la donnée "DATABASES" dans ce sens "DB1,DB2 $\$(5000)\$,DB3$ ".
- Pour la duplication sur DB2, alors la valeur 1 5000 sera fournie à chaque check et surchargera le port par défaut.

## Modèles d'hôtes disponibles dans le pack Oracle

### Modèles d'hôtes publics

#### oracle

Il s'agit du modèle Oracle très basique permettant de savoir si votre base de données Oracle fonctionne et est utilisable.

*Tous les modèles Oracle (sauf Oracle-connection-method) l'utilisent comme modèle parent.*

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
tnsping	listener			
process-usage	Pourcentage du maximum de processus possibles	0% à 100%	80	90
sga-shared-pool-free	Mémoire libre dans Shared Pool	0% à 100%	10:	5:
tablespace-usage	Espace disque utilisé dans le tablespace	0% à 100%	90	98
corrupted-blocks	Nombre de block corrompu dans la base de données	0 à n	1	10
invalid-objects	Somme des objets, indices, partitions défectueux	0 à n	0.1	0.1

#### oracle-full

Contient tous les modèles d'hôte Oracle répertoriés dans les modèles de l'administrateur Shinken.

### Avertissement

L'utilisation du modèle *oracle-full* nécessitera beaucoup de ressources sur votre démon Poller. Nous vous conseillons d'utiliser uniquement les modèles nécessaires.

### Modèles d'hôtes réservés aux administrateurs Shinken (ne peuvent pas être vus par les autres utilisateurs)

#### oracle-connection-method

Ce modèle décrit la méthode de connexion à une base de données Oracle. *Tous les modèles Oracle l'utilisent comme modèle parent.*

**Note**

Les paramètres communs à tous les serveurs Oracle surveillés doivent être définis dans le modèle d'hôte **oracle-connection-method**.  
Si vous avez plusieurs méthodes de connexion, créez votre propre modèle et attachez-le à l'hôte.

### oracle-availability

Ce modèle donne des informations sur la disponibilité de la base de données.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
connection-time	Temps de connexion à la base de données Oracle	0 à n secondes	0.5	1

### Oracle-datafile

Ce modèle donne des informations sur la disponibilité du fichier de données.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
datafile-io-traffic	Somme des opérations d'entrée/sortie des fichiers de données par seconde	n/sec	1000	5000
datafiles-existing	Pourcentage des fichiers de données maximum possibles	0% à 100%	80	90

### Oracle-flash-recovery-area

Ce modèle permet de connaître l'espace disque utilisé dans la zone de récupération flash.



À utiliser uniquement si vous utilisez la zone de récupération flash.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
flash-recovery-area-usage	Espace disque utilisé dans la zone de récupération flash	0% à 100%	90	98

### Oracle-pga

Ce modèle permet de connaître le pourcentage de tris qui sont effectués sur disque par rapport à ceux effectués en mémoire.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
pga-in-memory-sort-ratio	Pourcentage de tris dans la mémoire	0% à 100%	99:	90:

### Oracle-redo

Ce modèle donne des informations complètes sur le redolog.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
switch-interval	Intervalle entre les changements de fichiers RedoLog	0 à n	600:	60:
retry-ratio	Taux de réessai dans le tampon RedoLog	0% à 100%	1	10
redo-io-traffic	Redolog IO en MB/sec	n/sec	199	200

### Oracle-rman

Ce modèle indique s'il y a un problème de sauvegarde RMAN dans les 3 derniers jours.



À utiliser uniquement si vous utilisez RMAN.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
rman-backup-problems	Nombre d'erreurs RMAN au cours des trois derniers jours.	0 à n	1	2

## Oracle-rollback-segment

Ce modèle donne des informations sur le segment Rollback. Le segment Rollback enregistre les actions des transactions dans le cas où une transaction est annulée.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
roll-header-contention	Contestation de l'en-tête du segment Rollback	0% à 100%	1	2
roll-block-contention	Contestation de bloc de segment Rollback	0% à 100%	1	2
roll-hit-ratio	Rollback Segment gets/waits Ratio	0% à 100%	99:	98:
roll-extends	Le segment Rollback s'étend n	n/sec	1	100
roll-wraps	Enveloppes de segments Rollback n	n/sec	1	100

## Oracle-sga

Ce modèle donne des informations complètes sur la SGA (System Global Area).

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
sga-data-buffer-hit-ratio	Hitrate dans le cache du tampon de données	0% à 100%	98:	95:
sga-library-cache-gethit-ratio	Hitrate dans le cache de la bibliothèque (Gets)	0% à 100%	98:	95:
sga-library-cache-pinhit-ratio	Hitrate dans le cache de la bibliothèque (pins)	0% à 100%	98:	95:
sga-library-cache-reloads	Taux de rechargement dans le cache de la bibliothèque	n/sec	10	10
sga-dictionary-cache-hit-ratio	Hitrate dans le cache du dictionnaire	0% à 100%	95:	90:
sga-latches-hit-ratio	Hitrate des verrous	0% à 100%	98:	95:
sga-shared-pool-reloads	Taux de rechargement dans le pool partagé	0% à 100%	1	10

## Oracle-soft-parse

Ce modèle donne des informations sur le soft parse. Il peut vous donner une idée si une application et les instructions SQL correspondantes sont utilisées de manière inefficace.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
soft-parse-ratio	Pourcentage du soft-parse-ratio	0% to 100%	90:	98:

## Oracle-stale-statistics

Ce modèle permet de connaître les statistiques périmées.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
stale-statistics	Somme des objets avec des statistiques d'optimiseur obsolètes	n	10	100

## Oracle-tablespace

Ce modèle donne des informations sur le tablespace comme la fragmentation, s'il est possible d'allouer la prochaine étendue et potentiellement quand un tablespace sera plein.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
tablespace-fragmentation	Indice de fragmentation de l'espace libre		100 à 1	30: 20:
tablespace-can-allocate-next	Vérifie s'il y a assez de tablespace libre pour le prochain Extent.			
tablespace-remaining-time	Somme des jours restants jusqu'à ce qu'un tablespace soit utilisé à 100%. Le taux d'augmentation sera calculé avec les valeurs des 30 derniers jours. (Avec le paramètre -lookback, différentes périodes peuvent être spécifiées).	Jours	90:	30:

## Oracle-usage

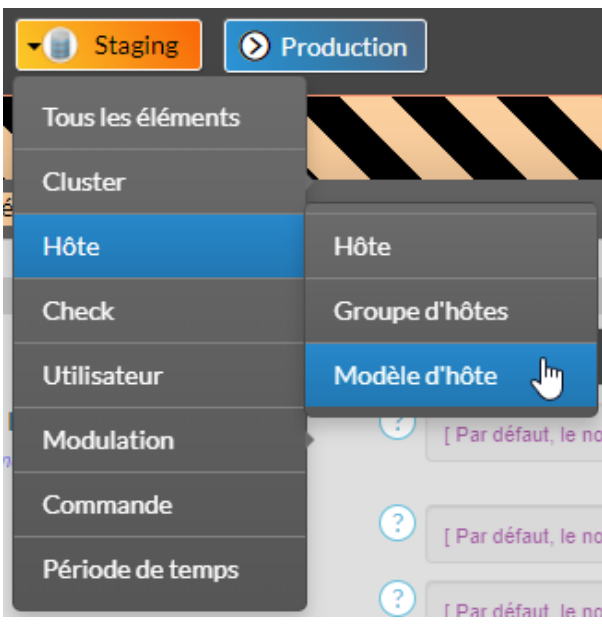
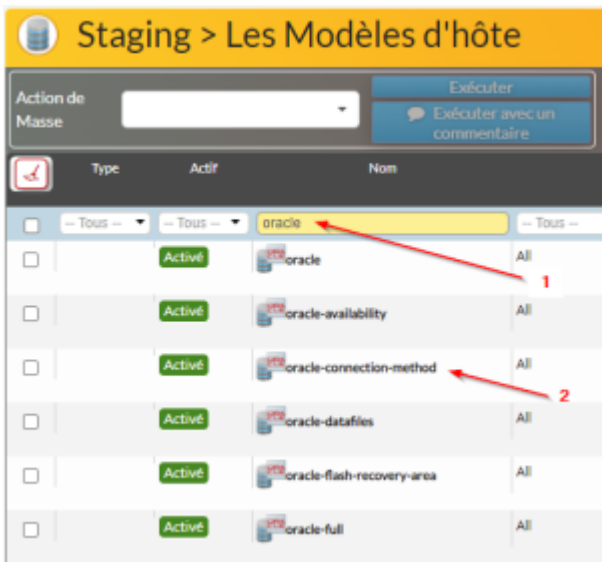
Ce modèle indique le pourcentage de sessions maximales possibles et le nombre d'utilisateurs connectés.

Check	Détail		Seuil avertissement	Seuil critique
-------	--------	--	---------------------	----------------

session-usage	Pourcentage des sessions maximales possibles	0% à 100%	80	90
Connected users	Nombre d'utilisateurs actuellement connectés	0 à n	50	100

## Comment utiliser les modèles du pack Oracle

### Configuration du modèle d'hôte Oracle-connection-method

<p>Cliquez sur <b>Hôtes</b> puis sur <b>Modèles d'hôtes</b> dans le menu <b>Éléments</b>.</p>	
<p>Dans le champ Nom, tapez <b>oracle</b>.</p> <p>Puis cliquez sur <b>Oracle-connection-method</b></p>	
<p>Cliquez sur l'onglet <b>Données</b></p>	
<p>Vous pouvez configurer les données suivantes :</p>	

- **DATASES** : le(s) nom(s) de la base(s) de données Oracle SID à surveiller.

Modèle d'hôte > oracle-connection-method

Général \*

Données [ 5 / 5 ]

Données locales & héritées d'un modèle

Locale	Nom	Valeur
Locale [ 5 / 5 ]	DATABASES	DB-UNSET
	ORACLE_CONNECTION_STRING	(DESCRIPTION =(ADDRESS_LIST =(ADDRESS =(PROTOCOL = TCP)(HOST = \$HOSTADDRESS\$(PORT = \$ARG2\$)))(CONNECT_DATA =(SID = \$ARG1\$)))
	ORACLE_PASSWORD	\$ORACLEPASSWORD\$
	ORACLE_PORT	1521
	ORACLE_USER	\$ORACLEUSER\$

- **ORACLE  
\_CONNECTIO  
N\_STRING**

: Il s'agit de la chaîne de connexion Oracle qui permet de se connecter et d'effectuer des requêtes vers les bases de données. À moins que vous ne sachiez ce que vous faites, vous aurez rarement besoin de le modifier.

- `ORACLE_PASSWORD`  
: le mot de passe oracled de l'utilisateur utilisé pour se connecter à la base de données
- `ORACLE_USER`  
: le nom d'utilisateur oracled utilisé pour se connecter à la base de données
- `ORACLE_PORT`  
: le port d'écoute du serveur de la base de données Oracle

Les paramètres spécifiques à chaque serveur, comme **le nom de la base de données** (AKA SID) par exemple, doivent être effectués dans les données de l'hôte lui-même.



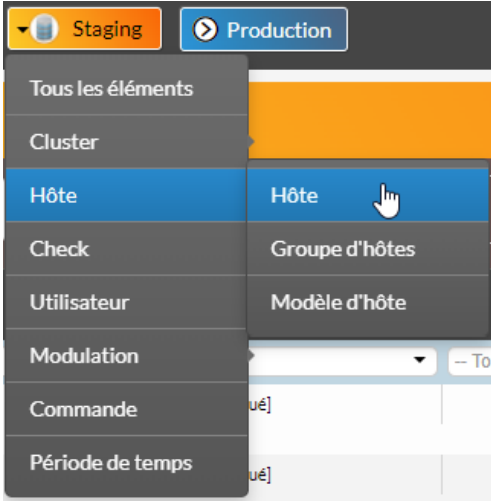
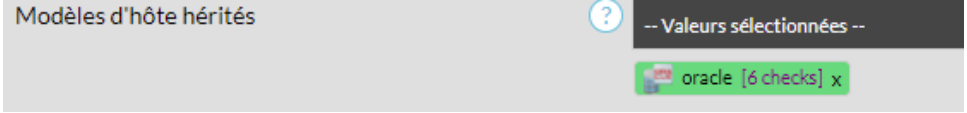
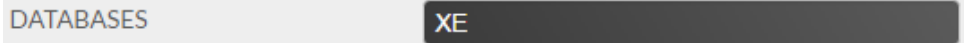
Tip

Une bonne pratique consiste à utiliser le même utilisateur de surveillance de base de données sur chaque serveur Oracle surveillé. Ainsi, vous pouvez configurer l'utilisateur/mot de passe de la base de données une seule fois dans le modèle d'hôte oracle-connection-method.



Important (Changer le port de connexion par base de données)

## Attachez un modèle oracle à votre hôte

<p>Cliquez sur <b>Hôtes</b> dans le menu <b>Éléments</b></p>	
<p>Ajoutez le <i>modèle d'hôte</i> Oracle choisi dans le champ Modèles d'hôte à <i>hériter</i>.</p> <p>Par exemple, le modèle d'hôte <i>Oracle</i></p>	
<p>Cliquez sur l'onglet <b>Données</b></p>	
<p>Recherchez le champ <b>DATABASES</b> dans les données des <b>modèles</b>.</p>	
<p>Tapez le nom de la base de données à surveiller</p>	

Vérifiez si les données suivantes sont correctes.	ORACLE_PASSWORD	SORACLEPASSWORDS [ Dans le modèle oracle-connection-method ]
	ORACLE_PORT	1521 [ Dans le modèle oracle-connection-method ]
	ORACLE_USER	SORACLEUSERS [ Dans le modèle oracle-connection-method ]



#### Tip

Vous pouvez surveiller plusieurs bases de données sur le même hôte en tapant le nom du SID de la base de données séparé par une virgule.

Exemple : DB1,DB2,DB3

## Version des scripts livrés

check\_oracle\_health : 3.2.1.8