AJUSTEMENT AUTOMATIQUE DE LA MEMOIRE

PRÉSENTATION

À partir de BlueMind 3.0.8, la mémoire par défaut des composants java est réajustée automatiquement lors du démarrage de BlueMind.

FONCTIONNEMENT

Un programme /usr/share/bm-pimp/bm-pimp est lancé avant les scripts d'init bluemind et viens reparamétrer les composants.

Lors de son lancement, il affiche les sorties suivantes :

```
root@prec:~# /etc/init.d/bm-pimp restart
newrelic support is not enabled
2014-06-12 20:16:42,789 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO - 2176MB is allocated for all heaps.
2014-06-12 20:16:42,791 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO - 93% of spare memory will be allocated to java
components
2014-06-12 20:16:42,792 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO - Total from JMX: 8181MB
2014-06-12 20:16:42,792 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO - 3063MB will be distributed between JVMs
2014-06-12 20:16:42,792 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-core gets +459MB for a total of 715MB
2014-06-12 20:16:42,831 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-node gets +0MB for a total of 128MB
2014-06-12 20:16:42,832 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-eas gets +306MB for a total of 434MB
2014-06-12 20:16:42,832 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-ips gets +245MB for a total of 373MB
2014-06-12 20:16:42,832 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-elasticsearch gets +1225MB for a total
of 1353MB
2014-06-12 20:16:42,833 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-mq gets +153MB for a total of 281MB
2014-06-12 20:16:42,833 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-tika gets +0MB for a total of 128MB
2014-06-12 20:16:42,833 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-xmpp gets +0MB for a total of 128MB
2014-06-12 20:16:42,834 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * ysnp gets +0MB for a total of 128MB
2014-06-12 20:16:42,834 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-lmtpd gets +153MB for a total of 409MB
2014-06-12 20:16:42,834 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-milter gets +153MB for a total of 409MB
2014-06-12 20:16:42,835 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-dav gets +0MB for a total of 128MB
2014-06-12 20:16:42,835 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-locator gets +0MB for a total of 128MB
2014-06-12 20:16:42,835 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-hps gets +153MB for a total of 281MB
```

Le calcul effectué est le suivant :

La mémoire utilisable est calculée en retirant 4Go à la mémoire totale de la machine.

60% de cette mémoire utilisable est alors distribuée entre les différents composants Java. Cette portion est appelé le spare.

À partir de la version 3.0.10, la mémoire utilisable est calculée en retirant 5Go à la mémoire totale de la machine.

Le spare *est ensuite de 50% de la mémoire utilisable.*

Dans notre exemple précédent (basé sur une version 3.0.9) le spare *est donc de 3063Mo :*

```
2014-06-12 20:16:42,792 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO - 3063MB will be distributed
between JVMs
```

La redistribution se fait à partir d'un fichier de règles, *rules.json*. Les règles que contient le fichier *rules.json* par défaut peuvent être surchargées par l'administrateur.

PARAMÉTRAGE

Afin de personnaliser les règles d'attribution de la mémoire a démarrage de BlueMind, créer un fichier */etc/bm/local/rules.json* afin d'y inscrire les règles à appliquer par produit.

Exemple de fichier rules.json :

```
[
        {
                "product":"bm-core",
                "defaultHeap":256,
                "defaultDirect":256,
                "sparePercent":15
        },
        {
                "product":"bm-node",
                "defaultHeap":128,
                "defaultDirect":128,
                "sparePercent":0
        },
        {
                "product":"bm-eas",
                "defaultHeap":128,
                "defaultDirect":128,
                "sparePercent":10
        },
        {
                "product":"bm-ips",
                "defaultHeap":128,
                "defaultDirect":128,
                "sparePercent":8
        },
        {
                "product":"bm-elasticsearch",
                "defaultHeap":128,
                "defaultDirect":128,
                "sparePercent":40
        }
]
```

Dans cet exemple :

- bm-core va ici obtenir 256Mo + 15% du *spare*, soit 459Mo :

```
2014-06-12 20:16:42,792 [main] n.b.p.PimpMyRam INFO -   * bm-core gets +459MB for a total of
715MB
```

- bm-node ne sera pas augmenté et aura toujours 128Mo, quelle que soit la mémoire disponible.
- elasticsearch obtiendra 128 + 40% du *spare*.

A la fin de son exécution, bm-pimp écrit pour chaque produit un fichier */etc/bm/default/<produit>.ini* avec la nouvelle valeur.

Le contenu de ce fichier peut être surchargé localement via un */etc/bm/local/<produit>.ini*.

LOGS

La configuration de logback pour chaque composant est extraite et enregistrée automatiquement dans le fichier */etc/bm-conf/logs/<composant>.log.xml* au démarrage des composants.

Cette configuration peut être surchargée (pour les envoyer vers un logstash / graylog2 par exemple) en modifiant une copie de ce fichier dans le dossier */etc/bm/local /<composant>.log.xml*