Ajustement automatique de la memoire

⚠ Cette page n'est plus actualisée. À partir de BlueMind 4.8, veuillez consulter la **nouvelle documentation BlueMind**

Présentation

La mémoire par défaut des composants java est réajustée automatiquement lors du démarrage de BlueMind.

Sur cette page :

- Présentation
- Fonctionnement
- Paramétrage
- Logs

En rapport :

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
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-mapi 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 -   * bm-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 5Go à la mémoire totale de la machine.*
>
> *50% de cette mémoire utilisable est alors distribuée entre les différents composants Java. Cette portion est appelé le* spare.
>
> *Dans notre exemple précédent 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-mapi",
                "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 */usr/share/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*