



# Tests de fonctionnement du Cluster

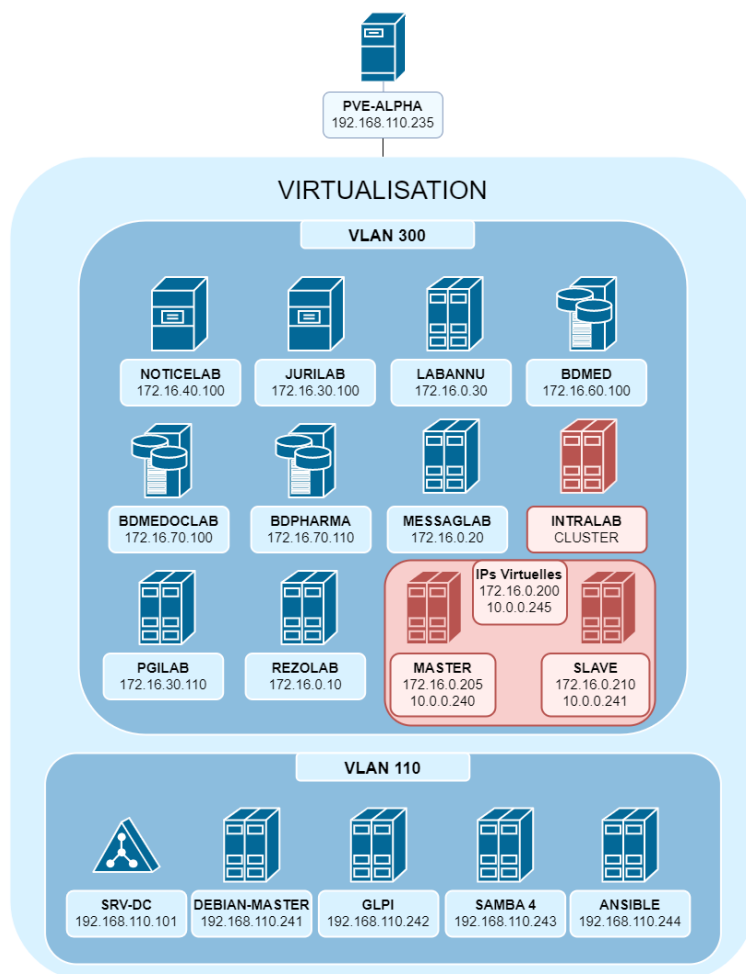
MELNOTTE Hugo  
BTS SIO

Introduction	1
Tests de fonctionnement	2

## Introduction

Afin d'assurer la haute disponibilité du serveur INTRALAB, le service technique de l'entreprise GSB est chargé de créer un cluster composé de deux serveurs, INTRALAB qui prendra le rôle *master* et un clone qui prendra le rôle *slave*. Les deux serveurs se nomment respectivement INTRALAB-MASTER et INTRALAB-SLAVE.

Afin d'effectuer les tests de fonctionnement, j'ai à ma disposition une machine de test sous Windows 10 et connecté au réseau GSB depuis le VLAN 30 (RH, comptabilité)





# Tests de fonctionnement du Cluster

MELNOTTE Hugo  
BTS SIO

## Tests de fonctionnement

Tout d'abord, il faut vérifier que l'ip virtuelle est bien active.  
Depuis l'invite de commande windows : *ping 172.16.0.200*  
L'adresse ip répond au test de ping.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.19045.2604]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

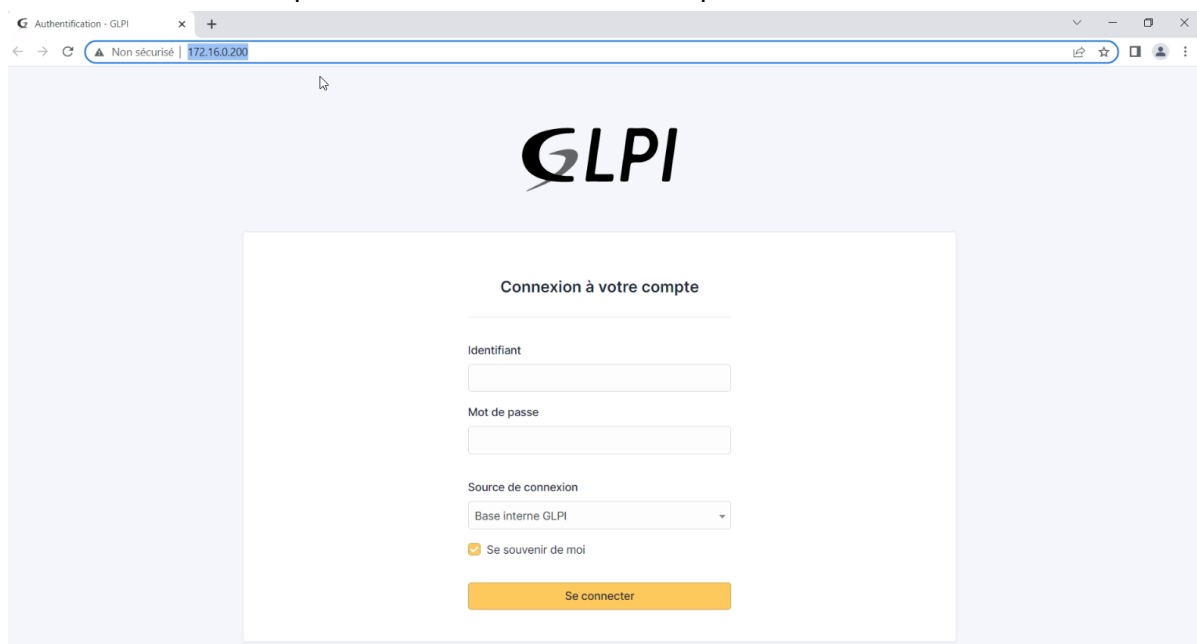
C:\Users\Hugo>ping 172.16.0.200

Envoi d'une requête 'Ping' 172.16.0.200 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.16.0.200 : octets=32 temps<1ms TTL=63
Réponse de 172.16.0.200 : octets=32 temps<1ms TTL=63
Réponse de 172.16.0.200 : octets=32 temps<1ms TTL=63
Réponse de 172.16.0.200 : octets=32 temps<1ms TTL=63

Statistiques Ping pour 172.16.0.200:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

C:\Users\Hugo>
```

Ensuite il faut vérifier que le service Intralab de l'entreprise GSB soit bien actif.





# Tests de fonctionnement du Cluster

MELNOTTE Hugo  
BTS SIO

Maintenant nous allons passer à la vérification de l'attribution de l'IP virtuelle. Vérification du cluster.

depuis l'un des serveurs du cluster : **crm status**

L'ip est bien affecté au serveur master.

```
root@INTRALAB-MASTER:~# crm status
Cluster Summary:
* Stack: corosync
* Current DC: INTRALAB-MASTER (version 2.0.5-ba59be7122) - partition with quorum
* Last updated: Sun Feb 19 00:47:54 2023
* Last change: Sun Feb 19 00:47:46 2023 by root via cibadmin on INTRALAB-MASTER
* 2 nodes configured
* 1 resource instance configured

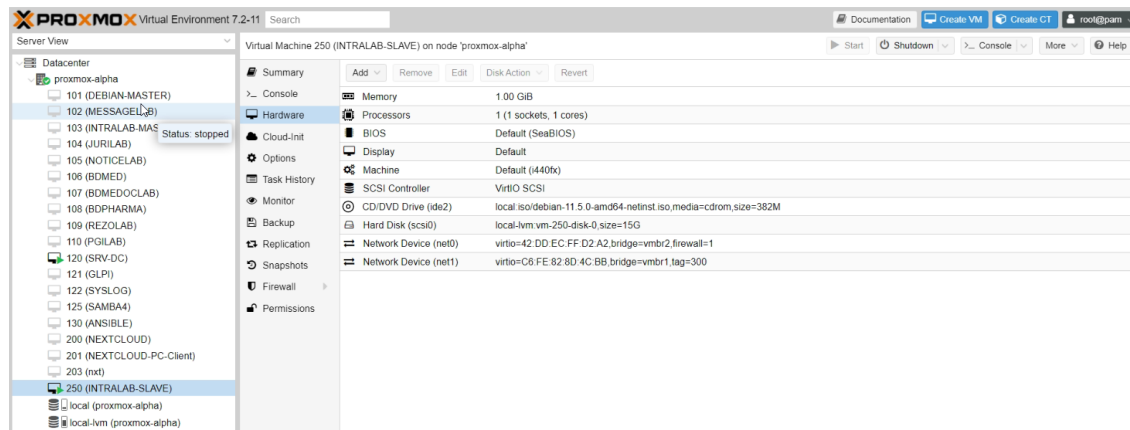
Node List:
* Online: [ INTRALAB-MASTER INTRALAB-SLAVE ]

Full List of Resources:
* Resource Group: grpipv:
* virtual_ip_eth1 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started INTRALAB-MASTER
```

Pour tester le basculement, il faut arrêter le serveur Master.

```
root@INTRALAB-MASTER:~# shutdown now
```

Nous pouvons constater que le serveur Master n'est plus actif.



L'adresse IP virtuelle est bien joignable avec un test de ping à l'adresse 172.16.0.200 depuis la machine Windows.

```
Microsoft Windows [version 10.0.19045.2604]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Hugo>ping 172.16.0.200

Envoi d'une requête 'Ping' 172.16.0.200 avec 32 octets de données :
Réponse de 172.16.0.200 : octets=32 temps<1ms TTL=63
Réponse de 172.16.0.200 : octets=32 temps<1ms TTL=63
Réponse de 172.16.0.200 : octets=32 temps<1ms TTL=63
Réponse de 172.16.0.200 : octets=32 temps<1ms TTL=63

Statistiques Ping pour 172.16.0.200:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

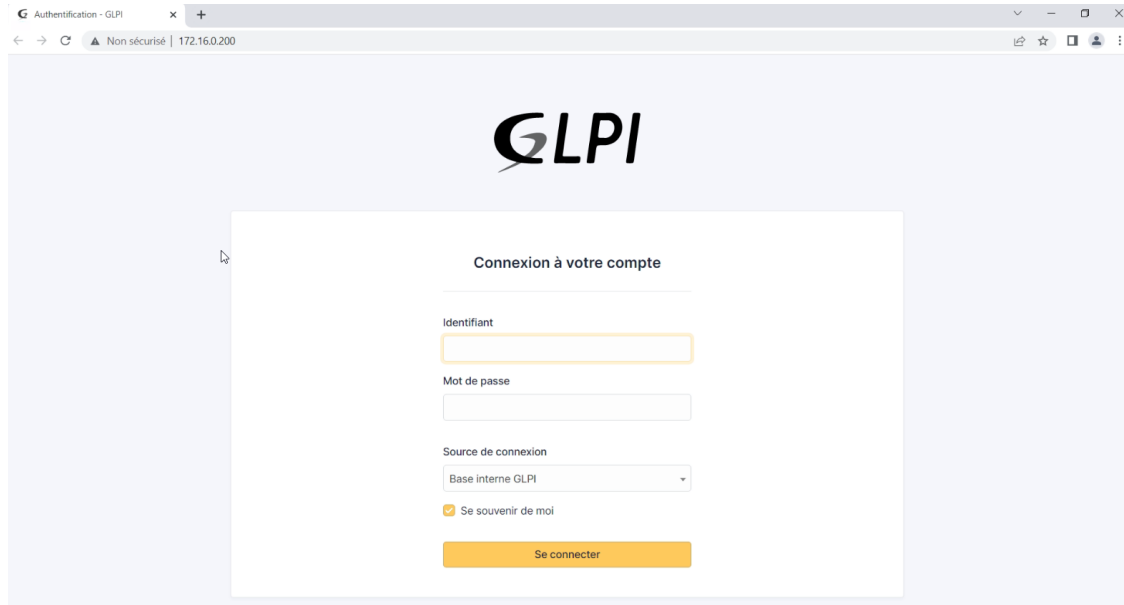
C:\Users\Hugo>
```



# Tests de fonctionnement du Cluster

MELNOTTE Hugo  
BTS SIO

Une fois sur l'interface web et après avoir rafraîchi la page, nous pouvons constater que le serveur esclave à pris le relai.



Avec la commande **crm status**, nous pouvons contrôler l'état du cluster, ainsi nous pouvons constater que le serveur MASTER est inactif et que l'ip virtuelle à bien été affectée au serveur SLAVE.

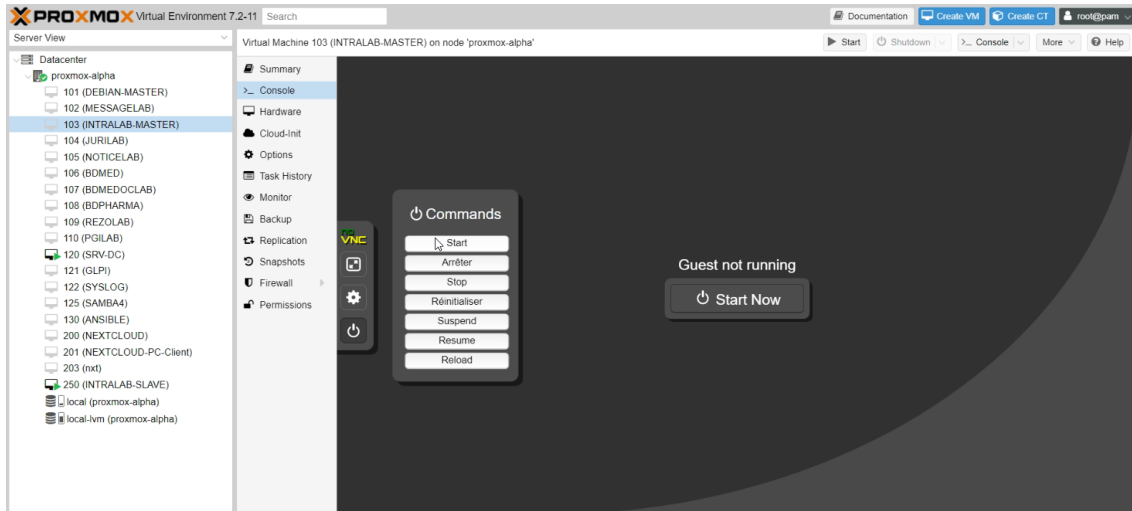
```
user@INTRALAB-SLAVE: ~  
Full List of Resources:  
* Resource Group: grpipv:  
* virtual_ip_eth1 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started INTRALAB-MASTER  
  
root@INTRALAB-SLAVE:~# crm status  
Cluster Summary:  
* Stack: corosync  
* Current DC: INTRALAB-SLAVE (version 2.0.5-ba59be7122) - partition WITHOUT quorum  
* Last updated: Sun Feb 19 00:59:08 2023  
* Last change: Sun Feb 19 00:47:46 2023 by root via cibadmin on INTRALAB-MASTER  
* 2 nodes configured  
* 1 resource instance configured  
  
Node List:  
* Online: [ INTRALAB-SLAVE ]  
* OFFLINE: [ INTRALAB-MASTER ]  
  
Full List of Resources:  
* Resource Group: grpipv:  
* virtual_ip_eth1 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started INTRALAB-SLAVE  
  
root@INTRALAB-SLAVE:~#
```



# Tests de fonctionnement du Cluster

MELNOTTE Hugo  
BTS SIO

Pour finir, il faut rallumer le serveur MASTER afin de vérifier qui reprend l'affectation de l'ip virtuelle.



L'ip virtuelle à bien été affectée au serveur MASTER, la bascule est donc fonctionnelle.

```
user@INTRALAB-SLAVE: ~  
* Online: [ INTRALAB-SLAVE ]  
* OFFLINE: [ INTRALAB-MASTER ]  
  
Full List of Resources:  
* Resource Group: grpipv:  
* virtual_ip_eth1 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started INTRALAB-SLAVE  
  
root@INTRALAB-SLAVE:~# crm status  
Cluster Summary:  
* Stack: corosync  
* Current DC: INTRALAB-SLAVE (version 2.0.5-ba59be7122) - partition with quorum  
* Last updated: Sun Feb 19 01:00:20 2023  
* Last change: Sun Feb 19 00:47:46 2023 by root via cibadmin on INTRALAB-MASTER  
* 2 nodes configured  
* 1 resource instance configured  
  
Node List:  
* Online: [ INTRALAB-MASTER INTRALAB-SLAVE ]  
  
Full List of Resources:  
* Resource Group: grpipv:  
* virtual_ip_eth1 (ocf::heartbeat:IPaddr2): Started INTRALAB-MASTER  
  
root@INTRALAB-SLAVE:~#
```