

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

Contrôleur de domaine Samba 4

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

Table des matières

Objectif :	3
Prérequis :	3
Légende :	3
Mise en place d'un domaine Samba :	4
Configuration et installation de Samba :	7
Création d'un domaine :	8
Démarrage et arrêt :	8

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

Objectif :

L'objectif de ce TP est de mettre en place un contrôleur de domaine Samba sous Linux sur une distribution Debian8.5.

Prérequis :

- Machine Virtuelle Debian8.5
- Contrôleur de domaine Samba

Légende :

Les textes surlignés en jaune correspondent à des commandes ou à des indications qui permet de justifier les résultats obtenus ou de montrer des informations qu'elles doivent être respectées.

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

Mise en place d'un domaine Samba :

Pour commencer, on change le nom FQDN de la machine :

```
root@debian8Samba4:~# nano /etc/hostname
GNU nano 2.2.6 Fichier : /etc/hostname
smbAH.hirbec.local
```

On change également le fichier ci-dessous pour faire la résolution DNS du FQDN de la machine :

```
root@debian8Samba4:~# nano /etc/hosts
GNU nano 2.2.6 Fichier : /etc/hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 smbAH.hirbec.local smbAH
```

On ajoute les lignes suivantes dans le fichier /etc/resolv.conf :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : /etc/resolv.conf
domain sio.local
search sio.local
search hirbec.local
nameserver 127.0.0.1
```

On installe ensuite les paquets comme ci-dessous :

```
root@smbAH:~# apt-get install build-essential libacl1-dev libattr1-dev libblkid-dev libgnutls28-dev libreadline-dev
python-dev libpam0g-dev python-dnspython gdb pkg-config libpopt-dev libldap2-dev dnsutils libbsd-dev attr krb5-use
r docbook-xsl libcups2-dev acl
```

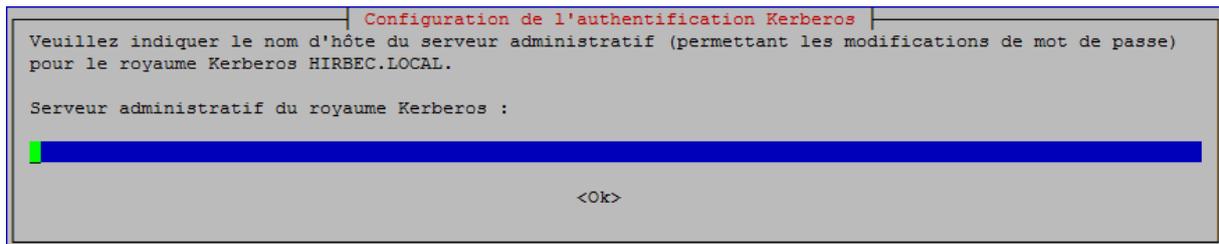
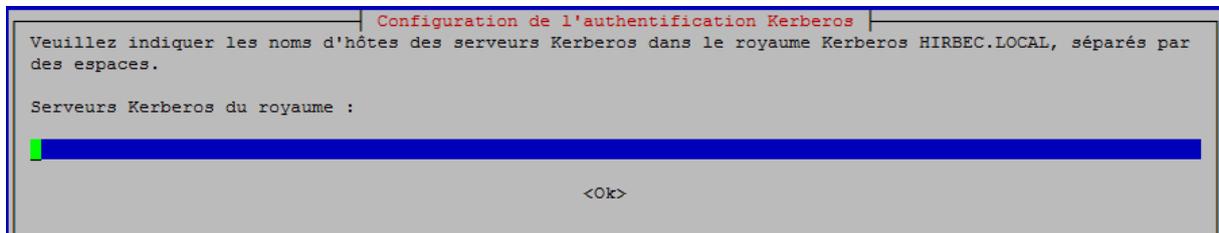
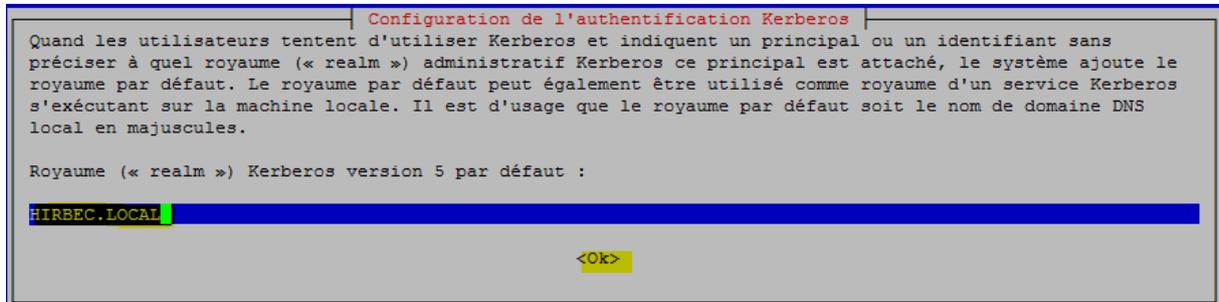
Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

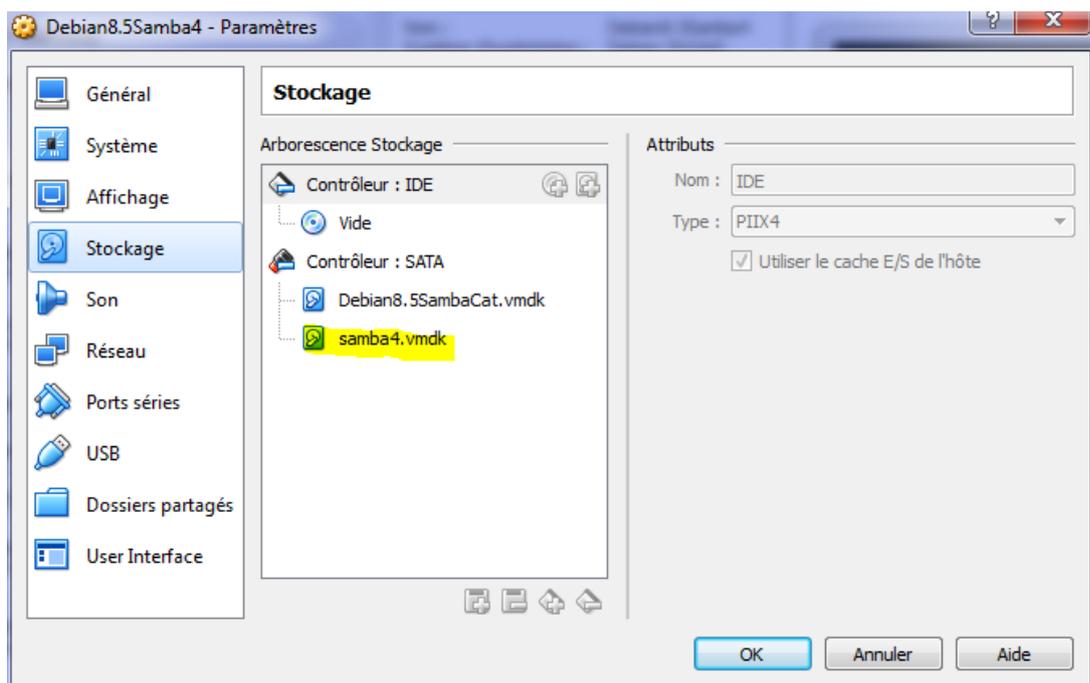
19/09/2016

Contrôleur de domaine Samba 4

Ensuite, il faut suivre les instructions ci-dessous :



On ajoute un second disque à notre machine virtuelle :



Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

Ensuite, on formate le disque en ext4 comme ci-dessous :

```

root@smbAH:~# fdisk /dev/sdb
Bienvenue dans fdisk (util-linux 2.25.2).
Les modifications resteront en mémoire jusqu'à écriture.
Soyez prudent avant d'utiliser la commande d'écriture.

Le périphérique ne contient pas de table de partitions reconnue.
Created a new DOS disklabel with disk identifier 0x62724d0d.

Commande (m pour l'aide) : n
Type de partition
  p   primaire (0 primaire, 0 étendue, 4 libre)
  e   étendue (conteneur pour partitions logiques)
Sélectionnez (p par défaut) : p
Numéro de partition (1-4, 1 par défaut) : 1
Premier secteur (2048-20971519, 2048 par défaut) : 2048
Dernier secteur, +secteurs ou +taille{K,M,G,T,P} (2048-20971519, 20971519 par défaut) : 20971519

Une nouvelle partition 1 de type « Linux » et de taille 10 GiB a été créée.

Commande (m pour l'aide) : w
La table de partitions a été altérée.
Appel d'ioctl() pour relire la table de partitions.
Synchronisation des disques.

```

On monte la partition avec les ACL dans le fichier /etc/fstab :

```

GNU nano 2.2.6          Fichier : /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options>          <dump> <pass>
# / was on /dev/sda1 during installation
UUID=4a49dc2d-9919-4860-8bf7-b8c1c63cb92d /          ext4    errors=remount-ro 0    1
# /home was on /dev/sda8 during installation
UUID=cf73df85-2dd6-4f55-a9fa-20721c8866c8 /home      ext4    defaults        0    2
# /tmp was on /dev/sda7 during installation
UUID=24b51c3e-dabe-4ebe-b78f-d695acd01117 /tmp       ext4    defaults        0    2
# /var was on /dev/sda5 during installation
UUID=25385142-83d5-462b-bb89-562f62cb65ca /var       ext4    defaults        0    2
# swap was on /dev/sda6 during installation
UUID=2fd9d80c-f49a-4f96-ba59-ce78e1074c0b none       swap    sw              0    0
/dev/sr0    /media/cdrom0  udf,iso9660 user,noauto    0    0
/dev/sdb1   /samba        ext4 user_xattr,acl,errors=remount-ro 0 1

```

Ensuite, on crée un répertoire samba à la racine :

```

root@smbAH:~# mkdir samba
root@smbAH:~# ls -l
total 4
drwxr-xr-x 2 root root 4096 oct. 14 15:17 samba

```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

19/09/2016

Contrôleur de domaine Samba 4

Pour éviter de redémarrer le serveur pour les partitions actives, il est possible de les remonter avec les options adéquates de cette façon :

```
root@smbAH:~# mount -o remount,rw,acl,user_xattr /
```

Ensuite, on installe ntpdate ainsi que le serveur ntp :

```
root@smbAH:~# apt-get install ntpdate
```

```
root@smbAH:~# ntpdate fr.pool.ntp.org
```

```
root@smbAH:~# apt-get install ntp
```

Il faut relancer ntp et ensuite on vérifie qu'il soit bien synchronisé :

```
root@smbAH:~# systemctl restart ntp
```

```
root@smbAH:~# ntpq -pn
      remote           refid      st t when poll reach  delay  offset  jitter
=====
*195.154.10.106 176.25.44.213  3 u  19  64   1  73.777  1.679  28.817
194.57.169.1   145.238.203.14 2 u  18  64   1 102.946 -7.735  3.701
194.177.34.115 200.93.81.94   3 u  17  64   1  73.027  3.544  28.646
193.52.137.193 193.52.184.106 2 u  16  64   1 122.702 -5.475  4.900
```

Configuration et installation de Samba :

On va récupérer le tar.gz, on va compiler et l'installer ensuite :

```
root@smbAH:~# wget --no-check-certificate https://download.samba.org/pub/samba/samba-4.5.0.tar.gz
--2016-10-14 16:05:40-- https://download.samba.org/pub/samba/samba-4.5.0.tar.gz
```

```
root@smbAH:~# tar -zxvf samba-4.5.0.tar.gz
```

```
root@smbAH:~/samba-4.5.0# ./configure
```

```
root@smbAH:~/samba-4.5.0# make && make install
```

On ajoute le chemin vers les binaires Samba au PATH de votre shell :

```
root@smbAH:~/samba-4.5.0# echo "export PATH=$PATH:/usr/local/samba/bin:/usr/local/samba/sbin:" >> ~/.bashrc && sou
rce ~/.bashrc
```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

Création d'un domaine :

On fait une copie du fichier /etc/krb5.conf :

```
root@smbAH:/etc# cp krb5.conf krb5.conf.save
```

Puis, on le modifie comme ceci :

```
GNU nano 2.2.6 Fichier : krb5.conf
[libdefaults]
    dns_lookup_realm = false
    dns_lookup_kdc = true
    default_realm = HIRBEC.LOCAL
```

On crée ensuite le domaine samba4 en dc :

```
root@smbAH:~# samba-tool domain provision --use-rfc2307 --realm=HIRBEC.LOCAL --domain HIRBEC --adminpass Antoine5 --server-role=dc --interactive
```

On peut changer le mot de passe du compte administrateur avec les droits superutilisateur :

```
root@smbAH:~# samba-tool user setpassword administrator
New Password:
Retype Password:
Changed password OK
```

Démarrage et arrêt :

Pour démarrer Samba, il suffit de taper la commande suivante :

```
root@smbAH:~# samba
```

Ensuite, pour connaître l'ensemble des services démarrés par samba :

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

```
root@smbAH:~# samba-tool processes
Service:                PID
-----
dnsupdate               22156
cldap_server            22149
rpc_server               22144
nbt_server               22145
winbind_server          22154
kdc_server               22150
notify-daemon           22161
ldap_server              22147
kccsrv                  22155
samba                    0
dreplsrv                22151
dnssrv                  22157
```

Tests :

On va donc tester kerberos s'il est bien configuré avec la commande suivante :

```
root@smbAH:~# kinit administrator
Password for administrator@HIRBEC.LOCAL:
Warning: Your password will expire in 39 days on ven. 25 nov. 2016 16:09:11 CET
```

On peut visualiser le ticket reçu à l'aide de la commande ci-dessous :

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

```

root@smbAH:~# klist
Ticket cache: FILE:/tmp/krb5cc_0
Default principal: administrator@HIRBEC.LOCAL

Valid starting      Expires            Service principal
17/10/2016 08:42:20 17/10/2016 18:42:20 krbtgt/HIRBEC.LOCAL@HIRBEC.LOCAL
renew until 18/10/2016 08:41:45

```

On va ensuite tester les DNS :

```

root@smbAH:~# dig @localhost google.fr

; <<>> DiG 9.9.5-9+deb8u6-Debian <<>> @localhost google.fr
; (2 servers found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 57019
;; flags: qr rd ra ad; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4096
;; QUESTION SECTION:
;google.fr.                IN      A

;; Query time: 216 msec
;; SERVER: 127.0.0.1#53(127.0.0.1)
;; WHEN: Mon Oct 17 08:46:37 CEST 2016
;; MSG SIZE rcvd: 38

```

```

root@smbAH:~# dig @localhost smbAH.HIRBEC.LOCAL

; <<>> DiG 9.9.5-9+deb8u6-Debian <<>> @localhost smbAH.HIRBEC.LOCAL
; (2 servers found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->HEADER<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 37677
;; flags: qr aa rd ra ad; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;smbAH.HIRBEC.LOCAL.      IN      A

;; ANSWER SECTION:
smbAH.HIRBEC.LOCAL.      900     IN      A      192.168.1.136

;; AUTHORITY SECTION:
hirbec.local.            3600    IN      SOA     smbah.hirbec.local. hostmaster.hirbec.local. 1 900 600 86400 3600

;; Query time: 4 msec
;; SERVER: ::1#53(::1)
;; WHEN: Mon Oct 17 08:48:04 CEST 2016
;; MSG SIZE rcvd: 117

```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

19/09/2016

Contrôleur de domaine Samba 4

```

root@smbAH:~# dig -t SRV @localhost _ldap._tcp.HIRBEC.LOCAL

;<<>> DiG 9.9.5-9+deb8u6-Debian <<>> -t SRV @localhost _ldap._tcp.HIRBEC.LOCAL
; (2 servers found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 35506
;; flags: qr aa rd ra ad; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;_ldap._tcp.HIRBEC.LOCAL.      IN      SRV
;; ANSWER SECTION:
_ldap._tcp.HIRBEC.LOCAL. 900 IN      SRV      0 100 389 smbah.hirbec.local.
;; AUTHORITY SECTION:
hirbec.local.          3600 IN      SOA      smbah.hirbec.local. hostmaster.hirbec.local. 1 900 600 86400 3600

;; Query time: 1 msec
;; SERVER: ::1#53(::1)
;; WHEN: Mon Oct 17 09:00:06 CEST 2016
;; MSG SIZE rcvd: 126

root@smbAH:~# dig -t SRV @localhost _kerberos._udp.HIRBEC.LOCAL

;<<>> DiG 9.9.5-9+deb8u6-Debian <<>> -t SRV @localhost _kerberos._udp.HIRBEC.LOCAL
; (2 servers found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 29636
;; flags: qr aa rd ra ad; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 0

;; QUESTION SECTION:
;_kerberos._udp.HIRBEC.LOCAL.  IN      SRV
;; ANSWER SECTION:
_kerberos._udp.HIRBEC.LOCAL. 900 IN      SRV      0 100 88 smbah.hirbec.local.
;; AUTHORITY SECTION:
hirbec.local.          3600 IN      SOA      smbah.hirbec.local. hostmaster.hirbec.local. 1 900 600 86400 3600

;; Query time: 3 msec
;; SERVER: ::1#53(::1)
;; WHEN: Mon Oct 17 09:01:50 CEST 2016
;; MSG SIZE rcvd: 130

```

Ensuite, on effectue la commande suivante :

```

root@smbAH:~# smbclient -L localhost -U%
Domain=[HIRBEC] OS=[Windows 6.1] Server=[Samba 4.5.0]

      Sharename      Type            Comment
      -----      -
      netlogon        Disk
      sysvol          Disk
      IPC$            IPC             IPC Service (Samba 4.5.0)
Domain=[HIRBEC] OS=[Windows 6.1] Server=[Samba 4.5.0]

      Server          Comment
      -----
      Workgroup        Master

```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

Enfin, on teste l'authentification à un partage avec la commande suivante :

```
root@smbAH:~# smbclient //localhost/netlogon -UAdministrator -c 'ls'
Enter Administrator's password:
Domain=[HIRBEC] OS=[Windows 6.1] Server=[Samba 4.5.0]
.          D          0  Fri Oct 14 17:02:47 2016
..         D          0  Fri Oct 14 17:03:00 2016

3596128 blocks of size 1024. 1786624 blocks available
```

Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

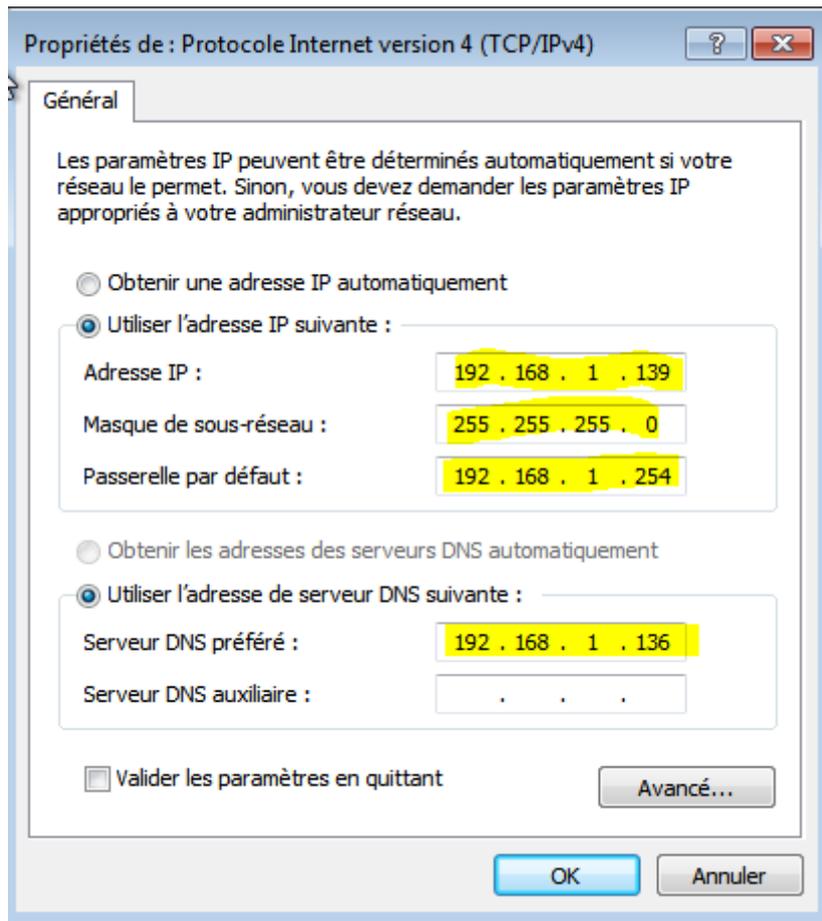
HIRBEC
Antoine

Contrôleur de domaine Samba 4

19/09/2016

[Intégrer un poste au domaine :](#)

Sur un client Windows7, on change l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle par défaut et l'adresse du serveur DNS :



Machine	OS	Distribution	Version	C/S	IP
Poste 17	Linux	Debian8.5	3.0		192.168.1.136

HIRBEC
Antoine

19/09/2016

Contrôleur de domaine Samba 4

Ensuite, on va dans le panneau de configuration, système, modifier les paramètres :

