MIGRATION ORACLE 19

Les commandes spéciales :

Sta : status de la base

Sqh : sqlplus avec historique des commandes

Rmanch : rman avec historique des commandes

Via : effectue un vi sur le dernier alert.log

Taa : tail –f sur l’alert log

Sqh

@help

Tablespace 🡪 donnera tous les scripts gérant les tablespace.

Sqh

@help

Enter : donne tous les scripts.

Ctrl + R : historique des commandes linux : on tape un string

# Préparation base primaire

TOUT SE FAIT AU NIVEAU CDB

select log\_mode , force\_logging from v$database; pour voir si la base est en archivelog et force logging

***Alter database force logging ;***

***Alter system set archive\_lag\_target=900 ; (15 minutes)***

***Changer le db\_unique\_name***

***alter system set db\_unique\_name=CDB\_SP02\_FHVI scope=spfile;***

***alter system reset db\_file\_name\_convert;***

***alter system reset log\_file\_name\_convert;***

***restart database shutdown immediate ;***

sta

----------------------------------------------------------- 2021-11-18 11:07:59

DB\_NAME : CDB\_SP01

DB\_UNIQUE\_NAME : CDB\_SP01

DBID : 3636025040

DATAFILE\_SIZE : 8G

MEMORY\_SIZE : 4G SGA / .47G PGA (1G pga\_aggregate\_target)

FRA\_SIZE : 10G

UPTIME : 2021-10-19 17:35 (29d 17h 32m)

INSTANCE\_STATUS: NORMAL

OPEN\_MODE : READ WRITE

USERS/SESSIONS : Non-Oracle: 2/2 , Oracle: 1/1

DATABASE\_ROLE : PRIMARY

LOG\_MODE : ARCHIVELOG

CHARACTERSET : AL32UTF8

ORACLE\_HOME : /u01/oracle/db19s

ORACLE\_VERSION : 19.3.0.0.0

PDB : PDB$SEED(RO), ADS\_PDB(RW)

-------------------------------------------------------------------------------

oracle19@sfhvora10:/db\_backup/FRA/CDB\_SP01/ [CDB\_SP01] ***sqh***

SQL\*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Thu Nov 18 11:08:53 2021

Version 19.3.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

Connected to:

Oracle Database 19c Standard Edition 2 Release 19.0.0.0.0 - Production

Version 19.3.0.0.0

SQL> ***show parameter recovery;***

NAME TYPE VALUE

------------------------------------ ----------- ------------------------------

db\_recovery\_file\_dest string /db\_backup/FRA

db\_recovery\_file\_dest\_size big integer 10G

recovery\_parallelism integer 0

remote\_recovery\_file\_dest string

\*

La taille de db\_recovery\_file\_dest\_size n’est pas bonne et les backups ne se font pas.

Il faut prendre la valeur de : DATAFILE\_SIZE et multiplier par le nombre de jours de rétention :

Ex : on pour ADS 8G donc, 8x10 = 80Go, il faut à cela ajouter les archivelogd, donc on met 120 Go. pour être sûr.

SQL> ***alter system set db\_recovery\_file\_dest\_size = 120G;***

***Select \* from v$log ;***

# CREATION STANDBY

Copier les fichiers spfile et orapwCDB depuis ora10 sur ora11 :

Ces fichiers se trouvent sur :/u01/oracle/db19s/dbs/

***scp orapwCDB\_SP02 spfileCDB\_SP02.ora sfhvora11:/u01/oracle/db19s/dbs/***

ensuite on va sur ora11 :

ajouter la base de prod sur /etc/oratab

***. basenv.bash***

Se mettre sur l’environnement CDB\_SP02 (en fonction de ce que l’on migre)

***mkdir /u01/app/oracle/admin/CDB\_SP02/adump***

***Sqh***

***Startup nomount ;***

Si erreur :

SQL> startup nomount;

ORA-09925: Unable to create audit trail file

Linux-x86\_64 Error: 2: No such file or directory

Il faut créer le répertoire : /u01/app/oracle/admin/CDB\_SP02/adump sur ora11

SQL> ***show parameter name***

Il faut changer le db\_unique\_name plus redémarrage

NAME TYPE VALUE

------------------------------------ ----------- ------------------------------

cdb\_cluster\_name string

cell\_offloadgroup\_name string

db\_file\_name\_convert string

db\_name string CDB\_SP02

db\_unique\_name string CDB\_SP02\_FHVI

global\_names boolean FALSE

instance\_name string CDB\_SP02

lock\_name\_space string

log\_file\_name\_convert string

pdb\_file\_name\_convert string

processor\_group\_name string

***alter system set db\_unique\_name =CDB\_SP02\_FAA scope=spfile;***

***startup nomount force ;***

Modification du listener.ora sur ora11

SID\_LIST\_LISTENER =

(SID\_LIST =

(SID\_DESC =

(GLOBAL\_DBNAME = CDB\_SP02\_FAA\_DGMGRL )

(ORACLE\_HOME = /u01/oracle/db19s)

(SID\_NAME = CDB\_SP02)

)

)

Sur Ora10 :

SID\_LIST\_LISTENER =

(SID\_LIST =

(SID\_DESC =

(GLOBAL\_DBNAME = CDB\_SP02\_FHVI\_DGMGRL )

(ORACLE\_HOME = /u01/oracle/db19s)

(SID\_NAME = CDB\_SP02)

)

)

Modifier le tnsnames sur ora10 et 0ra11 :

CDB\_SP02\_FHVI= (DESCRIPTION=

(ADDRESS\_LIST=

(ADDRESS=

(PROTOCOL=tcp) (HOST=sfhvora10.adi.adies.lan) (PORT=1541)

)

)

(CONNECT\_DATA= (Service\_name=CDB\_SP02\_FHVI\_DGMGRL))

)

CDB\_SP02\_FAA= (DESCRIPTION=

(ADDRESS\_LIST=

(ADDRESS=

(PROTOCOL=tcp) (HOST=sfhvora11.adi.adies.lan) (PORT=1541)

)

)

(CONNECT\_DATA= (Service\_name=CDB\_SP02\_FAA\_DGMGRL))

)

Faire un test en sqlplus des deux côtés:

Ora10 :sqlplus sys/Oracle19@CDB\_SP02\_FAA AS SYSDBA

Ora10 :sqlplus sys/Oracle19@CDB\_SP02\_FHVI AS SYSDBA

Ora11 :sqlplus sys/Oracle19@CDB\_SP02\_FAA AS SYSDBA

Ora11 :sqlplus sys/Oracle19@CDB\_SP02\_FHVI AS SYSDBA

Sur SFHVORA11 :

Standby.ksh –m configmanager

======================================================================

db\* STANDBY

Copyright 1998-2021 Trivadis AG

======================================================================

[INFO] : Version: $Name: tvdstandby-21.05.final.a $

[INFO] : Starting TvdStandby at 2021-11-18.13-38-25

[INFO] : Loading module "configmanager"

======================================================================

Module: standby configuration manager

======================================================================

[INFO] : /u01/app/oracle/tvdtoolbox/dba/etc/standby.conf does not exist!

The configuration manager will create it for you

----------------------------------------------------------------------

Topic: general information

----------------------------------------------------------------------

[INFO] : During runtime, you can quit this program by pressing "q"

[INFO] : Be aware the module configmanager is CASE SENSITIVE!

[Q] Enter the configuration name resp. SECTION\_NAME : CDB\_SP02

ERROR : 1003102 => GLLIB.pm : GLReadSectionNames : ConfigFile does not exists or has no read permission

/u01/app/oracle/tvdtoolbox/dba/etc/standby.conf

[INFO] : Creating new configuration CDB\_SP02

[Q] Enter the PRIMARY SITE NAME : CDB\_SP02\_FHVI

[Q] Enter delay time in minutes [0]: 30

[Q] Enter acceptable transfer gap time in minutes [6]: 16

[Q] Enter acceptable recovery gap time in minutes [6]: 16

[Q] copy\_command: [rsync -t -e ssh]: enter

[Q] space\_warning: [500]:

[Q] space\_error: [100]:

[Q] monitor\_mail: [CHANGE]: Enter

[Q] start\_retries: [3]:

[Q] start\_retries: [3]:

[Q] start\_retry\_delay: [60]:

[Q] Configure RMAN settings? [n]:

[Q] Configure purgearchive module settings? [n]:

----------------------------------------------------------------------

Topic: mail information

----------------------------------------------------------------------

[INFO] : No (komma separated) maillist configuration found in basenv.conf!

[Q] Define property TS\_MAILUSER (y|n|q)? [y]:

Enter the new value: : eric.simbozel@fhvi.ch

[Q] Define property TS\_CUSTOMER (y|n|q)? [y]:

Enter the new value: : FHVI

[Q] Define property MAIL\_SUBJECT (y|n|q)? [y]:

Enter the new value: [trivadis.sla.FHVI]: TVDSTDB\_ERROR

[Q] Define property MAIL\_HOST (y|n|q)? [y]:

Enter the new value: : smtp.fhv.ch

[Q] Define property MAIL\_PORT (y|n|q)? [y]:

Enter the new value: [25]:

[OK] : The following changes for basenv.conf have been made locally:

TS\_MAILUSER=eric.simbozel@fhvi.ch

TS\_CUSTOMER=FHVI

TS\_MAILHOST=smtp.fhv.ch

TS\_MAILPORT=25

Mettre ces lignes dans basenv :

Cd $ETC\_BASE

Vi basenv.conf

Topic: standby site information

----------------------------------------------------------------------

[INFO] : Your primary site is CDB\_SP02\_FHVI

Please enter its values!

[Q] How many instances are used for CDB\_SP02\_FHVI? [1]:

----------------------------------------------------------------------

[Q] 1. instance of CDB\_SP02\_FHVI - hostname: : sfhvora10

[Q] 1. instance of CDB\_SP02\_FHVI - os user: [oracle19]:

[Q] 1. instance of CDB\_SP02\_FHVI - sys password: : Oracle19

[Q] 1. instance of CDB\_SP02\_FHVI - instance name: : CDB\_SP02

[Q] 1. instance of CDB\_SP02\_FHVI - net service identifier: : CDB\_SP02\_FHVI

----------------------------------------------------------------------

[Q] Please enter FIRST STANDBY SITE NAME : CDB\_SP02\_FAA

Please enter its values!

[Q] How many instances are used for CDB\_SP02\_FAA? [1]:

----------------------------------------------------------------------

[Q] 1. instance of CDB\_SP02\_FAA - hostname: : sfhvora11

[Q] 1. instance of CDB\_SP02\_FAA - os user: [oracle19]:

1. instance of CDB\_SP02\_FAA - sys password: [Oracle19]: Oracle19

[Q] 1. instance of CDB\_SP02\_FAA - instance name: : CDB\_SP02

[Q] 1. instance of CDB\_SP02\_FAA - net service identifier: : CDB\_SP02\_FAA

----------------------------------------------------------------------

[Q] Please enter NEXT STANDBY SITE NAME

or press enter if there are no more sites : Enter

c’est fini.

Cd $ETC\_BASE 🡪 c’est dans le fichier standby.conf que l’on fera les modifs pour ajouter les autres CDB ou modifier l’email, etc…, ou relancer Standby.ksh –m configmanager

Copier ce fichier sur le primaire :

scp standby.conf sfhvora10:/u01/app/oracle/tvdtoolbox/dba/etc/

## initialisation de la standby database :

copie de la base primaire

standby.ksh –s CDB\_SP02 –m instantiate

### vérifier si la base est en archivelog :

select log\_mode , force\_logging from v$database;

#### si la base n’est pas en archivelog :

shutdown immediate ;

startup mount ;

alter database archivelog ;

alter database open ;

relancer :

standby.ksh –s CDB\_SP02 –m instantiate

## test de la config

standby.ksh -s CDB\_SP02 -m doapply –f –d 0

### test switchover :

se fait sur le host primaire :

sfhvora10 :standby.ksh -s CDB\_SP02 -m switchover

* Sta pour voir le status

----------------------------------------------------------- 2021-11-18 14:24:09

DB\_NAME : CDB\_SP02

DB\_UNIQUE\_NAME : CDB\_SP02\_FHVI Warning! DB\_UNIQUE\_NAME 'CDB\_SP02\_FHVI' different from environment BE\_ORA\_DB\_UNIQUE\_NAME 'CDB\_SP02'

DBID : 4227822440

DATAFILE\_SIZE : 2G

MEMORY\_SIZE : 4G SGA / 0G PGA (1G pga\_aggregate\_target)

FRA\_SIZE : 87.89G

UPTIME : 2021-11-18 14:23 (0d 0h 0m)

INSTANCE\_STATUS: NORMAL

OPEN\_MODE : MOUNTED

DATABASE\_ROLE : PHYSICAL STANDBY **la primaire est devenue standby**

LOG\_MODE : ARCHIVELOG

CHARACTERSET : AL32UTF8

ORACLE\_HOME : /u01/oracle/db19s

ORACLE\_VERSION : 19.3.0.0.0

PDB : PDB$SEED(MO)

-------------------------------------------------------------------------------

On rebascule en faisant la même commande toujours depuis le primaire (ici ora11…)

Sfhvora11 : standby.ksh -s CDB\_SP02 -m switchover

### Test purge archive : effacer les archivelog dans la standby

standby.ksh -s CDB\_SP02 -m purgearchive –f

il faut modifier les crontab en ajoutant ceci :

## test si on est sur la standby ou non et lance le doapply si standby

00,30 \* \* \* \* /u01/app/oracle/tvdtoolbox/tvdstandby/contrib/exec\_if\_role\_is.ksh STANDBY CDB\_SP02

'/u01/app/oracle/tvdtoolbox/tvdstandby/bin/standby.ksh -s CDB\_SP02 -m doapply' >/dev/null 2>&1

##monitoring avec email

02,32 \* \* \* \* /u01/app/oracle/tvdtoolbox/tvdstandby /contrib/exec\_if\_role\_is.ksh STANDBY CDB\_SP02

'/u01/app/oracle/tvdtoolbox/tvdstandby/bin/standby.ksh -s CDB\_SP02 -m monitor' >/dev/null 2>&1

## suppression des archivelog

0 5 \* \* \* /u01/app/oracle/ tvdtoolbox/tvdstandby/contrib/exec\_if\_role\_is.ksh STANDBY CDB\_SP02

'/u01/app/oracle/tvdtoolbox/tvdstandby/bin/standby.ksh -s CDB\_SP02 -m purgearchive' >/dev/null 2>&1

Sur le primaire in créé une base de test pour tester toute la chaîne :

create pluggable database ORATESTSTDB admin user oracle19 identified by Oracle19;

alter pluggable database ORATESTSTDB open ;

aller sur le secondaire

et faire : standby.ksh -s CDB\_SP02 -m doapply -f -d 0

sta,

si la base n’apparaît pas sur le primaire il faut faire :

sqh :

alter system switch logfile;

sur le secondaire

standby.ksh -s CDB\_SP02 -m doapply -f -d 0

sta

----------------------------------------------------------- 2021-11-18 14:50:21

DB\_NAME : CDB\_SP02

DB\_UNIQUE\_NAME : CDB\_SP02\_FAA

DBID : 4227822440

DATAFILE\_SIZE : 3G

MEMORY\_SIZE : 4G SGA / 0G PGA (1G pga\_aggregate\_target)

FRA\_SIZE : 87.89G

UPTIME : 2021-11-18 14:29 (0d 0h 20m)

INSTANCE\_STATUS: NORMAL

OPEN\_MODE : MOUNTED

DATABASE\_ROLE : PHYSICAL STANDBY

LOG\_MODE : ARCHIVELOG

CHARACTERSET : AL32UTF8 (environment charset '')

ORACLE\_HOME : /u01/oracle/db19s

ORACLE\_VERSION : 19.10.0.0.0

PDB : PDB$SEED(MO), ORATESTSTDB(MO) 🡪 nouvelle base apparaît bien.

-------------------------------------------------------------------------------

Sur la primaire on supprime la base de test :

Sqh

drop pluggable database ORATESTSTDB including datafiles;

alter system switch logfile;

puis sur le secondaire : standby.ksh -s CDB\_SP02 -m doapply -f -d 0

sta

tnsnames pour les clients pour chaque pdb :

ADS\_PDB=(DESCRIPTION= (ADDRESS\_LIST= (ADDRESS= (PROTOCOL=tcp) (HOST=sfhvora10.adi.adies.lan) (PORT=1541))(ADDRESS= (PROTOCOL=tcp) (HOST=sfhvora11.adi.adies.lan) (PORT=1541))) (CONNECT\_DATA= (Service\_name=ADS\_PDB)))

Si sta renvoie ce warning sur le primaire :

DB\_UNIQUE\_NAME : CDB\_SP02\_FHVI Warning! DB\_UNIQUE\_NAME 'CDB\_SP02\_FHVI' different from environment BE\_ORA\_DB\_UNIQUE\_NAME 'CDB\_SP02'

Il faut taper :

Vis

Puis changer la ligne CDB\_SP02 en CDB\_SP02\_FHVI

Installation de l’outil de config interactif

Installation du repository

-Création d’une CDB\_SQ99 pour SID=RMAN

ANNEXES

# Modifier le statut d’une CDB pour qu’elle redémarre en Atuomatique

select con\_name, state from dba\_pdb\_saved\_states;

alter pluggable database ADS\_PDB save state ;

select con\_name, state from dba\_pdb\_saved\_states;