



Ecole Nationale Supérieure d'Informatique
et d'Analyse des Systèmes



جامعة محمد الخامس السويسي
Université Mohammed V - Souissi

COMPTE RENDU

TP4-ADMINISTRATION DES BASES DE DONNÉES SOUS SQL SERVER



Soutenu par :

BOUKROUH Insaf

DAOUDI Wissal

Sous la direction de :

Pr. Ettalbi

Année Universitaire 2015-2016

Table des matières

Table des matières	2
Avant de commencer	3
Sauvegarde/restauration de BD	5
Test de la restauration	10
Sauvegarde/Restauration de fichiers/groupes de fichiers de BD	15

Avant de commencer

1) Le type de sauvegarde des données dépend du type de la base de données.

En effet, pour des Bases de Données :

- **OLAP => Les sauvegardes sont moins fréquentes.**
- **OLTP => Les sauvegardes sont plus fréquentes.**

2) Les utilisateurs autorisés à faire les sauvegardes de bases de données sont :

- **sysadmin**
- **db_owner**
- **db_backupoperator**

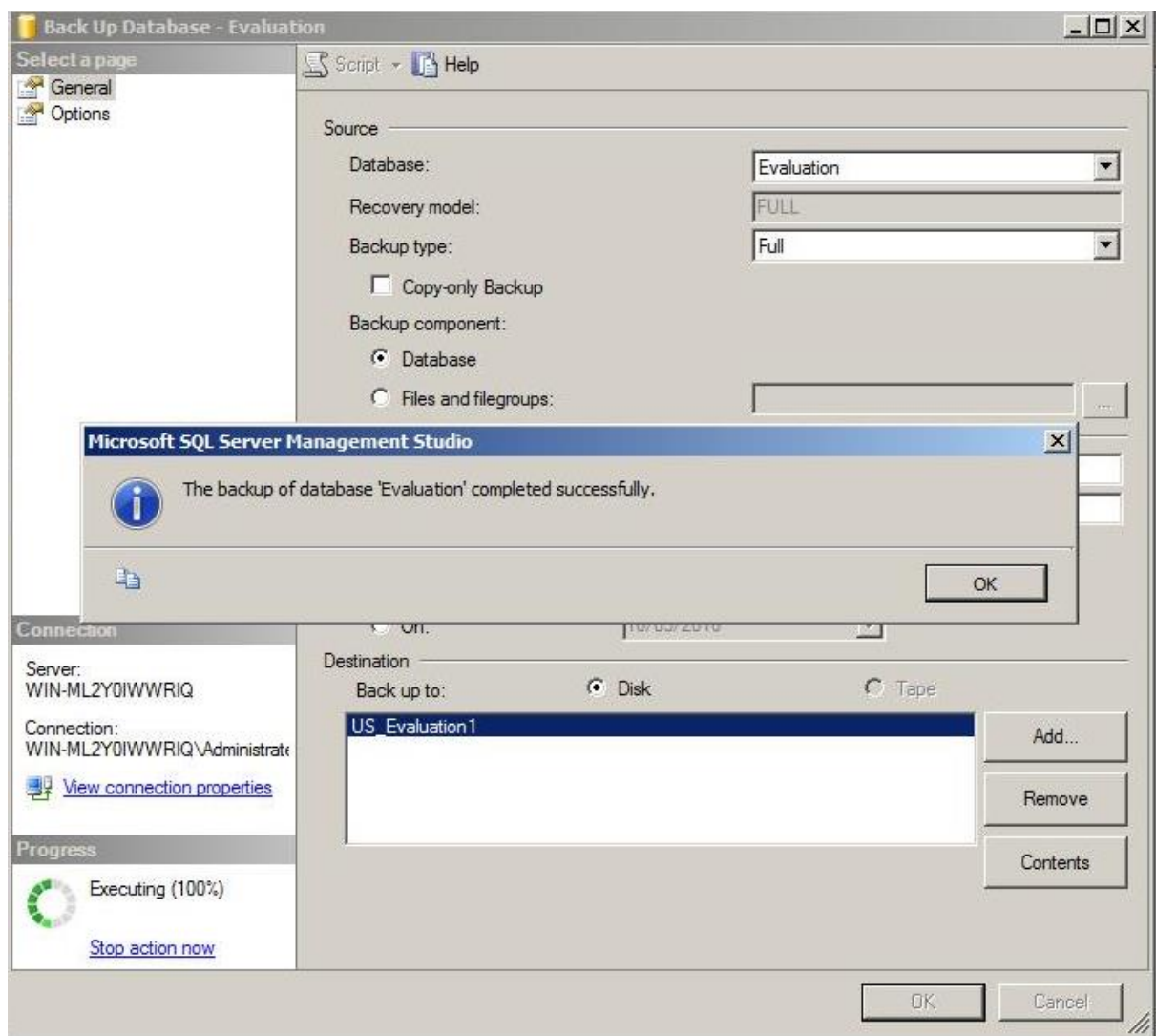
Sauvegarde/restauration de BD

- 3) Création d'une unité de sauvegarde US_Evaluation1 qui pointe sur le fichier c:\SauveBD\F_Evaluation1.bak

Server Objects => Backup Devices => New Backup Device => "US_Evaluation1" & Chemin

- 4) Lancement sur l'unité US_Evaluation1 une sauvegarde complète SC de la base de données Evaluation

US_Evaluation1=> Bouton droit => Tasks => Backup => Destination => Add "US_Evaluation1"



5) Le mode de récupération de la base de données Evaluation est

« **Complet** ».

Ce mode signifie que nous sauvegardons le TOUT : Le schéma de la BD, les données...

6) Insertion d'un étudiant et l'affectation de deux examens à cet étudiant.

USE [Evaluation]

GO

INSERT INTO [dbo].[Etudiants]

VALUES(4,'Daoudi','Wissal','2GL-G1');

GO

USE [Evaluation]

GO

INSERT INTO [dbo].[Examens]

VALUES (4,'M2.1',getdate()-3,19);

GO

USE [Evaluation]

GO

INSERT INTO [dbo].[Examens]

VALUES (4,'M2.2',getdate()-2,18);

GO

7) Lancement de la sauvegarde différentielle sur l'unité US_Evaluation1

Nous procédons de **la même façon** que la **question 4**. La seule différence à noter est :

⇒ **Backup type : Differential**

8) Insertion d'une matière et de deux examens sur cette matière :

```
USE [Evaluation]
```

```
GO
```

```
INSERT INTO [dbo].[Matières]
```

```
VALUES ('M2.4','Mathématiques',4);
```

```
GO
```

```
USE [Evaluation]
```

```
GO
```

```
INSERT INTO [dbo].[Examens]
```

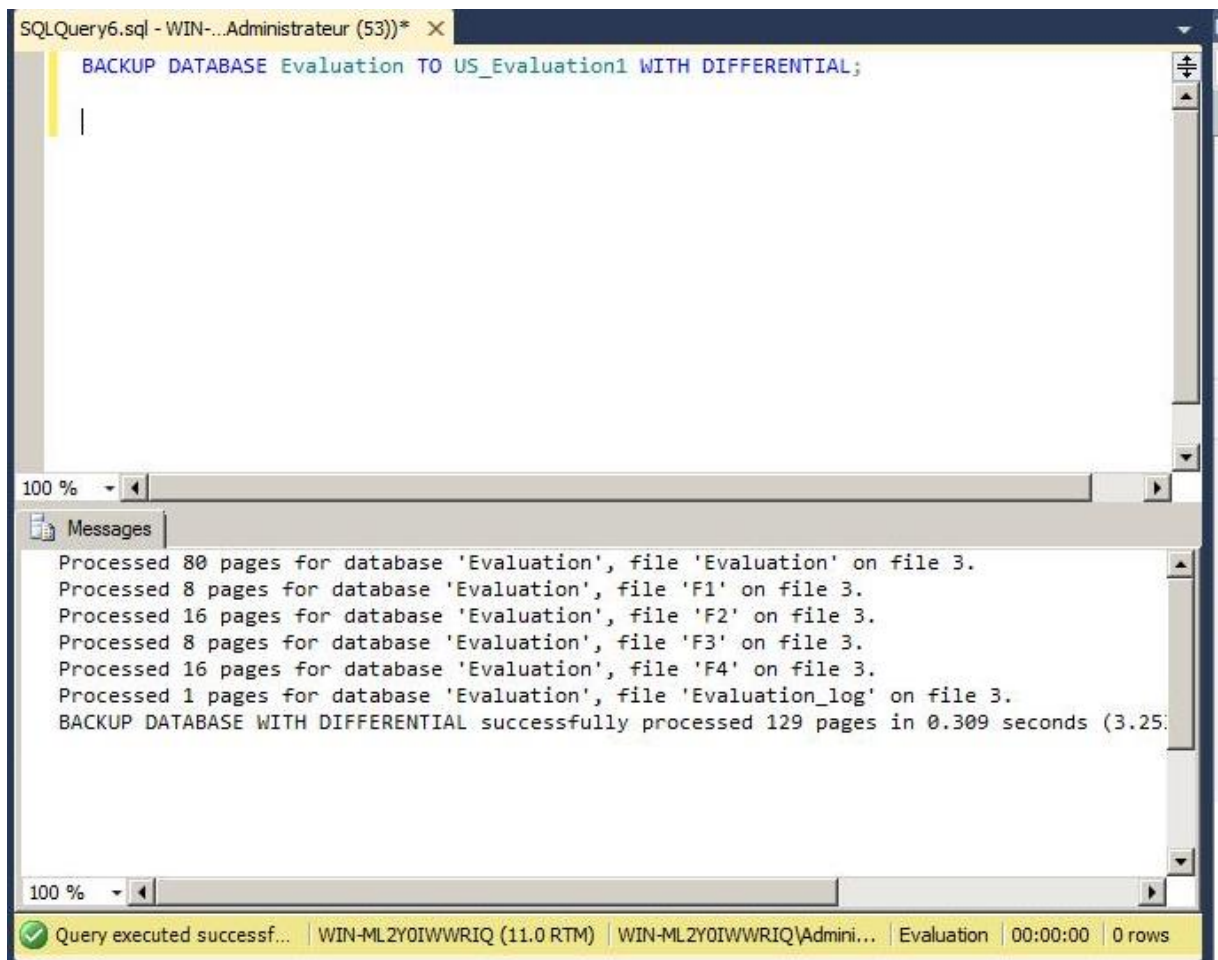
```
VALUES (1,'M2.4',getdate()-3,20);
```

```
INSERT INTO [dbo].[Examens]
```

```
VALUES (4,'M2.4',getdate()-2,0);
```

```
GO
```


9)



10) Si un problème surgit sur le serveur, les sauvegardes à restaurer sont –dans l’ordre :

- 1- SC Norecovery
- 2- SD1 Norecovery
- 3- SD2 Recovery

11) On n’a pas besoin de restaurer le journal car nous avons déjà fait des sauvegardes différentielles qui sont plus fortes que la restauration du journal.

Test de la restauration

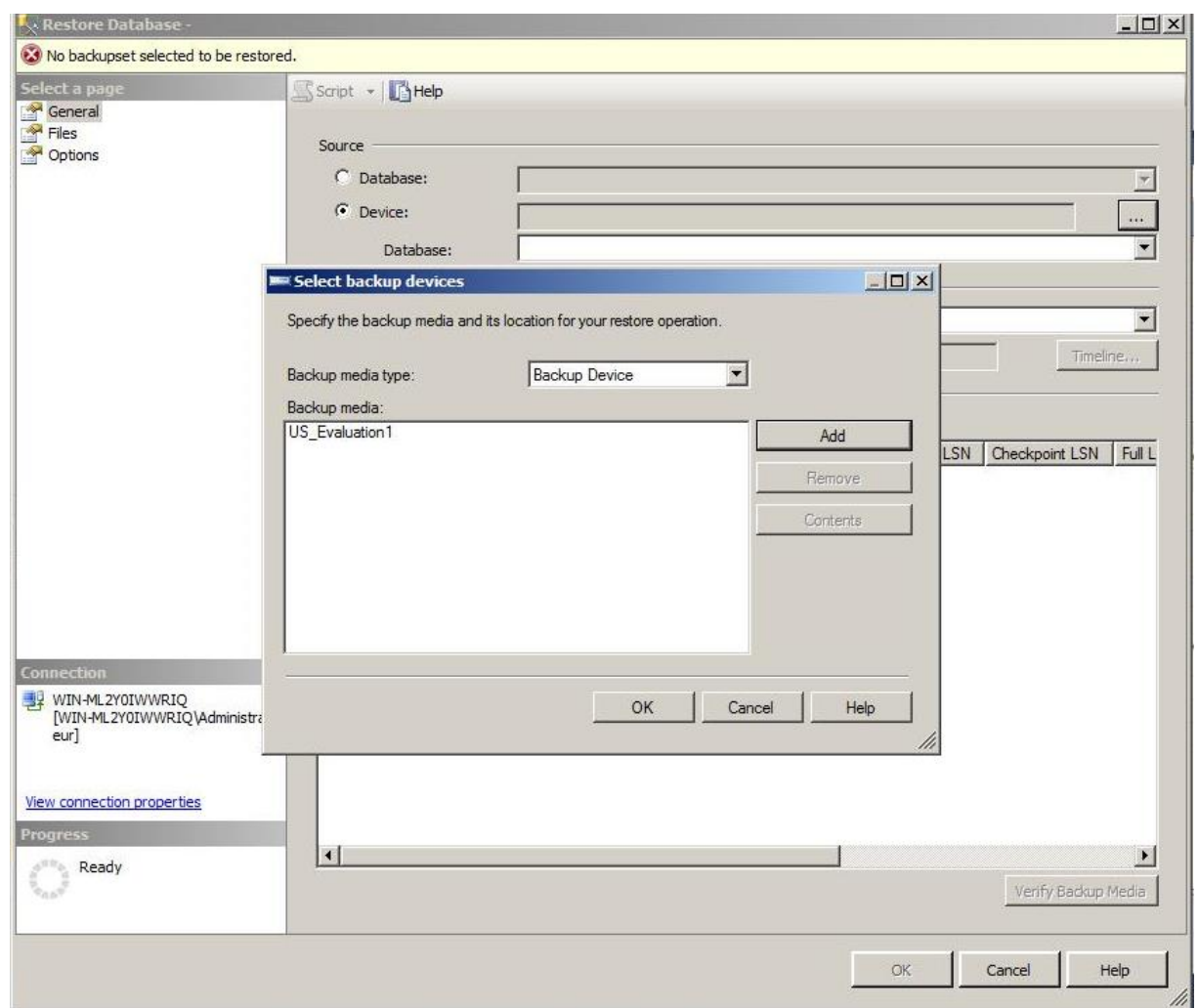
12) Vidage de la table Examen :

Delete from Examens;

13) Test de la sélection à partir de la table Examen :

Select * from Examens;

14) Restauration de la Base de Données Evaluation vers la Base de Données Evaluation2 à partir de l'unité de sauvegarde US_Evaluation1.



Restore Database - Evaluation1

A tail-log backup of the source database will be taken. View this setting on the Options page.

Select a page: [General](#) | [Files](#) | [Options](#)

[Script](#) | [Help](#)

Source

☐ Database:
☒ Device: ...
 Database:

Destination

Database:
 Restore to: [Timeline...](#)

Restore plan

Backup sets to restore:

Restore	Name	Component	Type	Server	Database	Position	Fi
<input checked="" type="checkbox"/>	Evaluation-Full Database Backup	Database	Full	WIN-ML2Y0IWWRIQ	Evaluation	1	3
<input checked="" type="checkbox"/>		Database	Differential	WIN-ML2Y0IWWRIQ	Evaluation	3	3

[View connection properties](#)

Connection

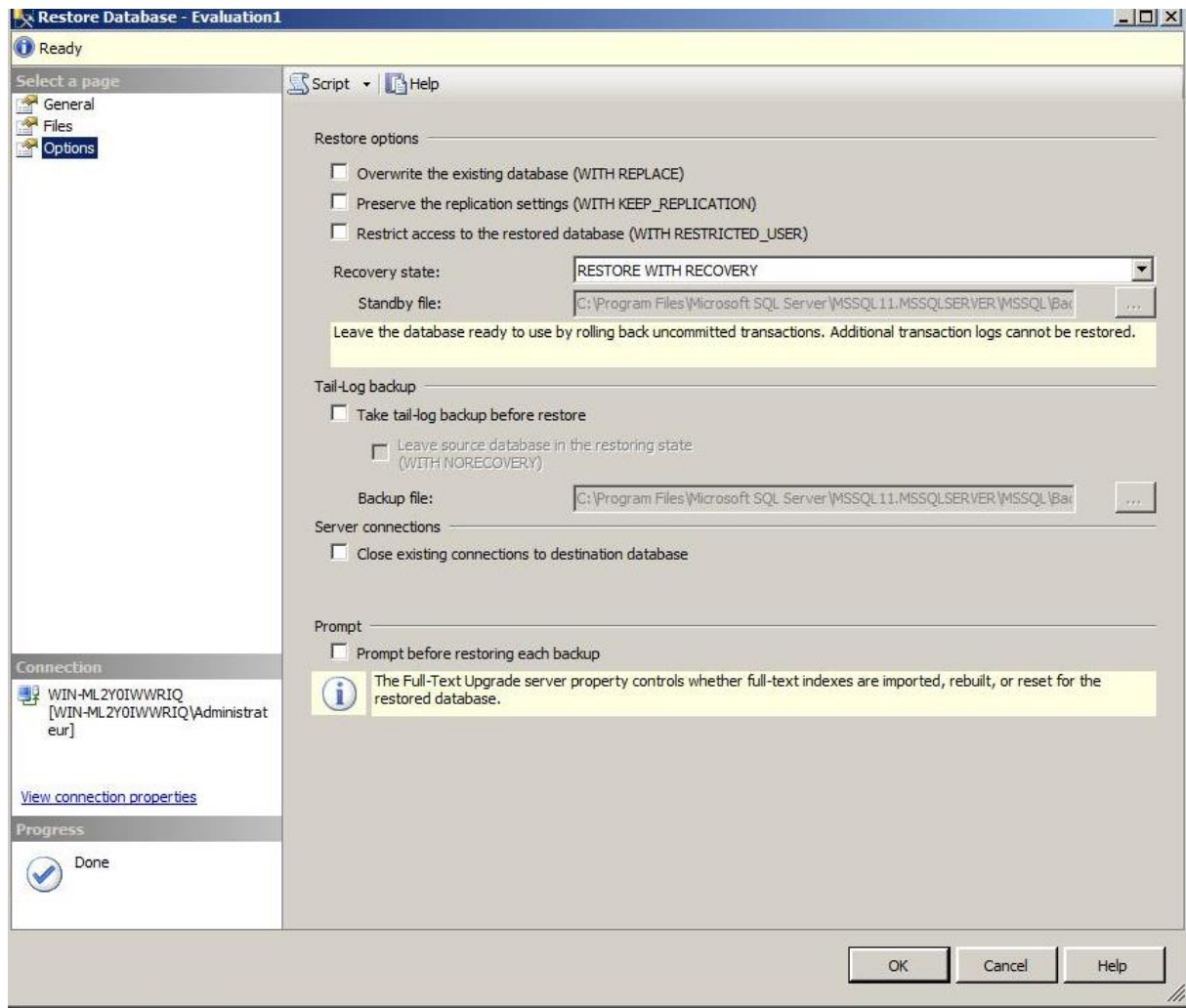
WIN-ML2Y0IWWRIQ
 [WIN-ML2Y0IWWRIQ\Administrat
 eur]

Progress

Done

[Verify Backup Media](#)

OK Cancel Help



SQLQuery1.sql - WIN-...Administrateur (59))* X

```
Select * from Examens;
```

100 %

Results Messages

	Code	Code_Etud	Code_Mat	Date_Ex	Note
1	12	102	M2.1	2015-04-18 00:00:00.000	14.00
2	14	102	M2.3	2015-04-20 00:00:00.000	11.00
3	16	103	M2.2	2015-04-19 00:00:00.000	19.00
4	17	103	M2.3	2015-04-20 00:00:00.000	19.00
5	19	101	M2.2	2015-04-19 00:00:00.000	17.00
6	20	101	M2.3	2015-04-20 00:00:00.000	17.00
7	24	101	M2.2	2016-04-18 10:34:23.300	16.00
8	26	1	M2.1	2016-04-26 07:48:03.037	10.00
9	27	1	M2.1	2016-04-26 07:48:49.420	14.00
10	28	1	M2.1	2016-04-26 07:54:51.530	8.00
11	1026	4	M2.1	2016-05-07 09:46:59.980	19.00
12	1027	4	M2.2	2016-05-08 09:47:15.710	18.00
13	1028	1	M2.4	2016-05-07 09:51:50.167	20.00
14	1029	4	M2.4	2016-05-08 09:51:50.170	0.00

Query executed succes... | WIN-ML2Y0IWWRIQ (11.0 RTM) | WIN-ML2Y0IWWRIQ\Admini... | Evaluation1 | 00:00:00 | 14 rows

15) Même question que la précédente mais en T-SQL :

**RESTORE DATABASE Evaluation FROM US_Evaluation1 WITH
RECOVERY;**

Sauvegarde/Restauration de fichiers/groupes de fichiers de BD

16) **L'intérêt de la sauvegarde des groupes de fichiers est qu'elle est meilleure lorsque la taille de la base de données et les exigences en matière de performances sont importantes.**

17) Création, avec des instructions T-SAL, de l'unité de sauvegarde US_Evaluation2 qui pointe sur le fichier
c:\SauveBD\F_Evaluation2.bak

USE Evaluation;

**EXEC sp_addumpdevice 'disk', 'US_Evaluation2',
'C:\SauveBD\F_Evaluation2.bak';**

GO

18) Sauvegarde de GF2 dans US_Evaluation2 :

**BACKUP DATABASE Evaluation FILEGROUP ='GF2' TO
US_Evaluation2;**

19) Suppression de la table Examens :

Drop table Examen ;

20) Affichage des données de la table Examen :

Select * From Examens ;

21) Restauration de la table Examens :

On reprend les même étapes que la question 14.

22) Affichage du contenu de la table Examens :

SQLQuery1.sql - WIN-...Administrateur (59))*

```
Select * from Examens;
```

100 %

Results Messages

	Code	Code_Etud	Code_Mat	Date_Ex	Note
1	12	102	M2.1	2015-04-18 00:00:00.000	14.00
2	14	102	M2.3	2015-04-20 00:00:00.000	11.00
3	16	103	M2.2	2015-04-19 00:00:00.000	19.00
4	17	103	M2.3	2015-04-20 00:00:00.000	19.00
5	19	101	M2.2	2015-04-19 00:00:00.000	17.00
6	20	101	M2.3	2015-04-20 00:00:00.000	17.00
7	24	101	M2.2	2016-04-18 10:34:23.300	16.00
8	26	1	M2.1	2016-04-26 07:48:03.037	10.00
9	27	1	M2.1	2016-04-26 07:48:49.420	14.00
10	28	1	M2.1	2016-04-26 07:54:51.530	8.00
11	1026	4	M2.1	2016-05-07 09:46:59.980	19.00
12	1027	4	M2.2	2016-05-08 09:47:15.710	18.00
13	1028	1	M2.4	2016-05-07 09:51:50.167	20.00
14	1029	4	M2.4	2016-05-08 09:51:50.170	0.00

Query executed succes... WIN-ML2Y0IWWRIQ (11.0 RTM) WIN-ML2Y0IWWRIQ\Admini... Evaluation1 00:00:00 14 rows