

The background features a series of concentric circles in light gray, some solid and some dashed, creating a ripple effect. A large red speech bubble is centered on the page, with its tail pointing downwards.

Lasseq SQL Server

D'après les
exams dial
ettalbi 2013-
2015-2015ratt-
2016-2016ratt

Men had les exams katban la forme dial les examens standard :

- **Exercice1:** « quelques questions de cours »
- **Exercice2-3:** « Raid 0-1-5-10-01 » (mera exercice 1 mera 2)
- **Exercice3:** « Utilisateurs - roles - autorisations - connexions » (Grant - revoke - deny)
- **Exercice4:** « Sauvegarde »

Exercice1- 2013

Exercice 1 :

- 1) Lorsqu'on crée une base de données, le système crée des fichiers par défaut, quelles sont les extensions de ces fichiers et quel type d'informations contiennent-ils ?
- 2) L'utilisateur peut-il créer d'autres types de fichiers ? Si oui, quelle est l'extension par défaut et quel type d'informations sont stockées dans ces fichiers ?
- 3) Quelles sont les caractéristiques du mode d'authentification Windows et du mode d'authentification mixte ? Dans quel environnement sont-ils utilisés ?

1- Toutes les BD possèdent :

- Un fichier de données principal (.mdf) .
 - Un ou plusieurs fichiers journaux de transactions (.ldf).
-
- Fichier MDF : contient les données
 - Fichier LDF : contient les logs

Exercice1- 2013

Exercice 1 :

- 1) Lorsqu'on crée une base de données, le système crée des fichiers par défaut, quelles sont les extensions de ces fichiers et quel type d'informations contiennent-ils ?
- 2) L'utilisateur peut-il créer d'autres types de fichiers ? Si oui, quelle est l'extension par défaut et quel type d'informations sont stockées dans ces fichiers ?
- 3) Quelles sont les caractéristiques du mode d'authentification Windows et du mode d'authentification mixte ? Dans quel environnement sont-ils utilisés ?

2-

Une BD peut aussi comporter des fichiers de données secondaires (.ndf)

Les fichiers de données secondaires sont facultatifs, définis par l'utilisateur, et ils stockent les données utilisateur.

Exercice1- 2013

Exercice 1 :

- 1) Lorsqu'on crée une base de données, le système crée des fichiers par défaut, quelles sont les extensions de ces fichiers et quel type d'informations contiennent-ils ?
- 2) L'utilisateur peut-il créer d'autres types de fichiers ? Si oui, quelle est l'extension par défaut et quel type d'informations sont stockées dans ces fichiers ?
- 3) Quelles sont les caractéristiques du mode d'authentification Windows et du mode d'authentification mixte ? Dans quel environnement sont-ils utilisés ?

Avantages du mode d'authentification Windows

- Fonctionnalités de sécurités avancées
- - Ajout de groupes à l'aide d'un seul compte
- - Accès rapide
- Environnement : windows 2000

Avantages du mode mixte

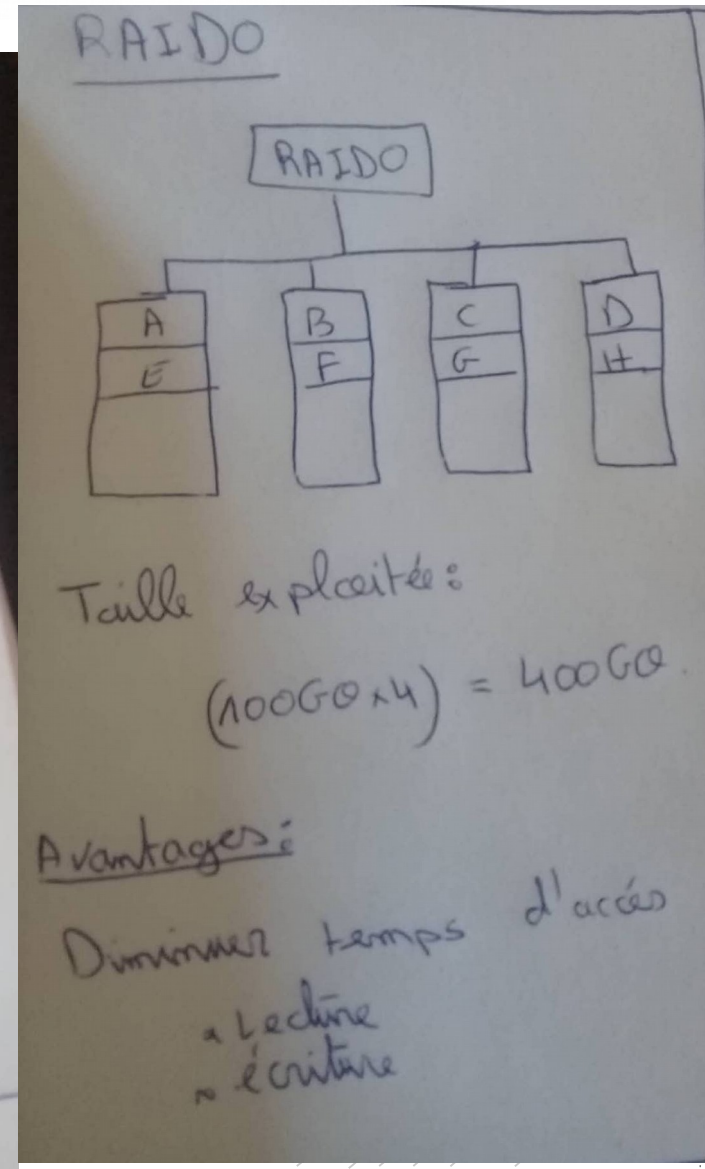
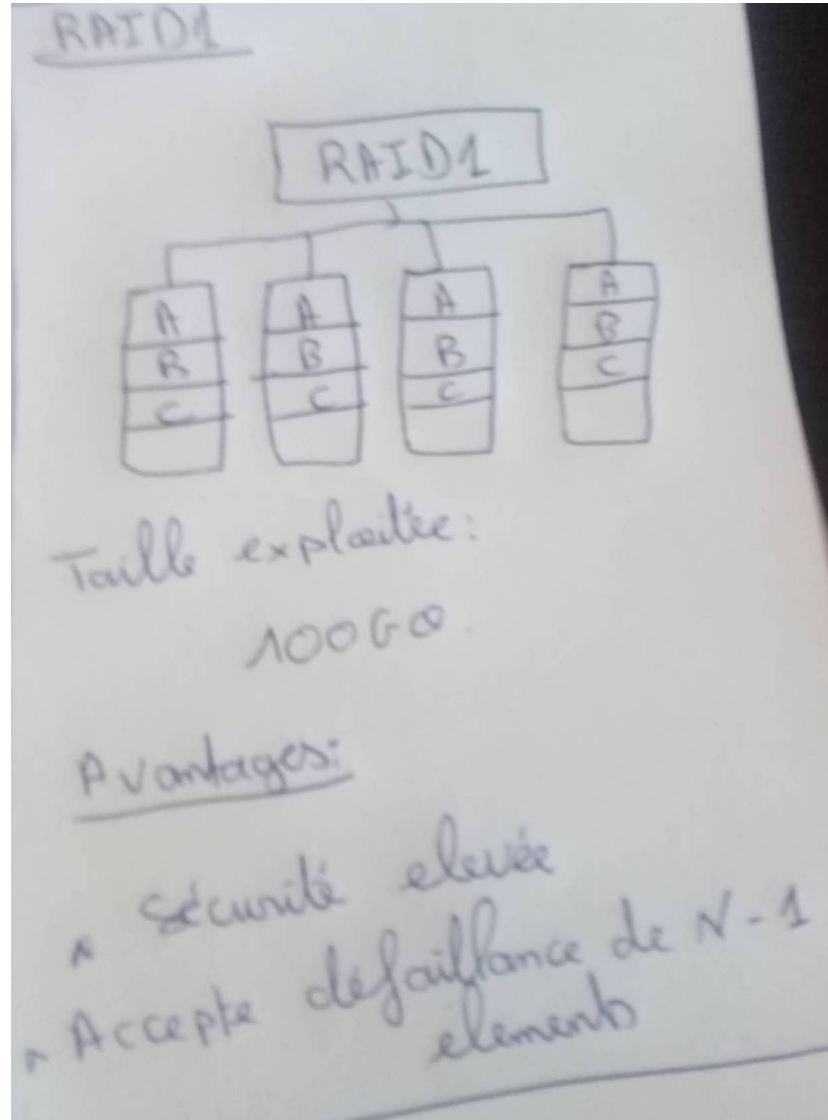
- Les clients non-Windows 2000 et Internet peuvent l'utiliser pour se connecter
- Environnement : tt

Exercice2- 2013

Exercice 2 :

On dispose de 4 disques de capacité 100 GO chacun. Pour chacune des solutions RAID suivantes : RAID0, RAID1, RAID5, RAID10 et RAID01, répondez aux questions suivantes :

- 1) Dessiner un schéma qui explique la solution.
- 2) Quelle est la taille de l'espace physique réellement exploité ?
- 3) Quelles sont les avantages ?

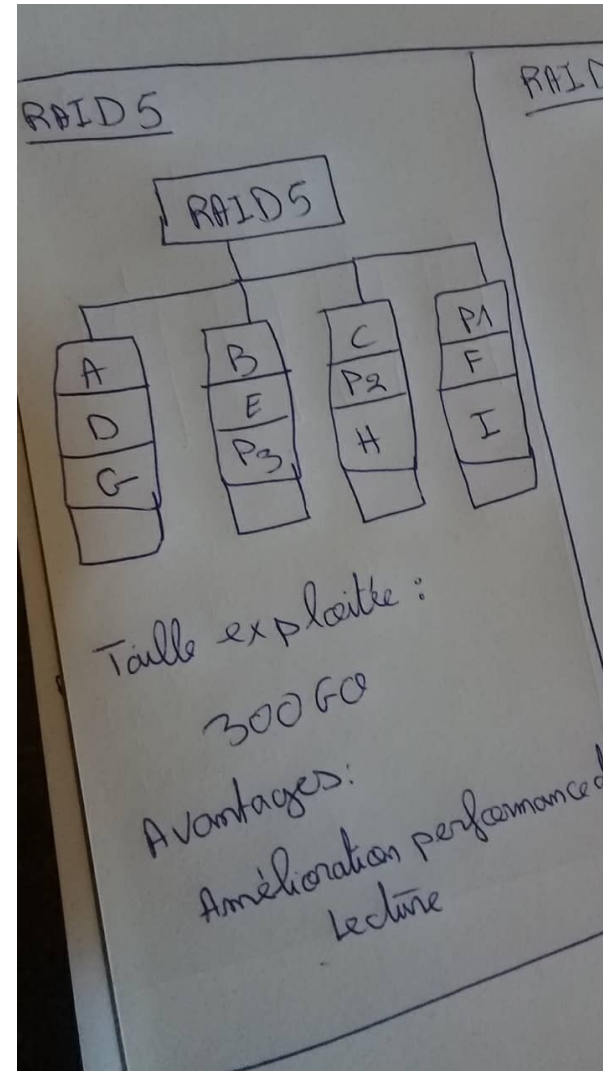


Exercice2- 2013

Exercice 2 :

On dispose de 4 disques de capacité 100 GO chacun. Pour chacune des solutions RAID suivantes : RAID0, RAID1, RAID5, RAID10 et RAID01, répondez aux questions suivantes :

- 1) Dessiner un schéma qui explique la solution.
- 2) Quelle est la taille de l'espace physique réellement exploité ?
- 3) Quelles sont les avantages ?



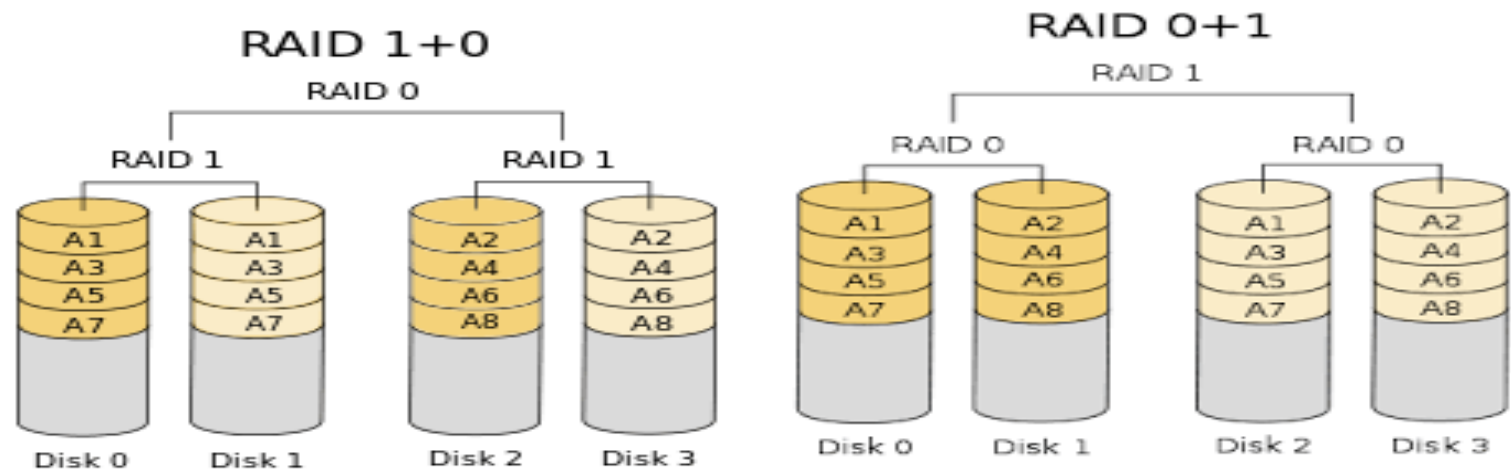
Exercice2-2013

Exercice 2 :

On dispose de 4 disques de capacité 100 GO chacun. Pour chacune des solutions RAID suivantes : RAID0, RAID1, RAID5, RAID10 et RAID01, répondez aux questions suivantes :

- 1) Dessiner un schéma qui explique la solution.
- 2) Quelle est la taille de l'espace physique réellement exploité ?
- 3) Quelles sont les avantages ?

Bensba Raid 10 w Raid 01 des fois kaydir 4 disques
des fois kaydir 6 disques hahuma bjuj



Taille exploitée : 200 go

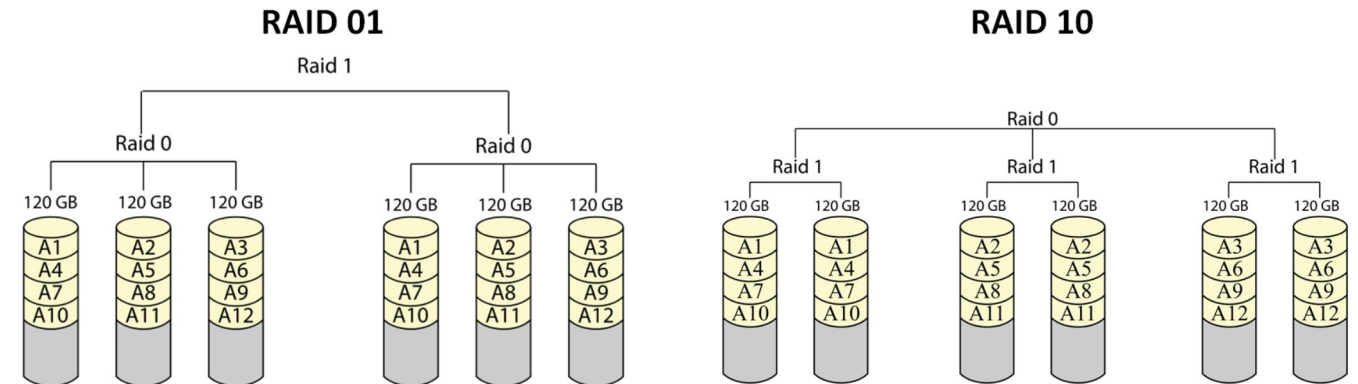
Exercice2-2013

Exercice 2 :

On dispose de 4 disques de capacité 100 GO chacun. Pour chacune des solutions RAID suivantes : RAID0, RAID1, RAID5, RAID10 et RAID01, répondez aux questions suivantes :

- 1) Dessiner un schéma qui explique la solution.
- 2) Quelle est la taille de l'espace physique réellement exploité ?
- 3) Quelles sont les avantages ?

Bensba | Raid 10 w Raid 01 des fois kaydir 4 disques
des fois kaydir 6 disques hahuma bjuj



Avantages Raid 10 et Raid 01 : Redondances , performances maximales

Exercice3- 2013

Exercice 3 :

Nous avons créé sous Windows les utilisateurs simples U1, U2, U3 et U4 et le groupe G contenant U1 et U4, nous avons créé aussi un utilisateur U5 en tant qu'administrateur Windows. Nous avons créé une Connexion C1 pour G et une connexion C2 pour U2.

1) Quels sont les utilisateurs qui peuvent accéder à SQL-Server ? Expliquer.

Dans une Base de Données B contenant la Table T1, nous avons créé deux rôles R1 et R2. Le tableau suivant présente les privilèges sur T1 attribués à U1, U2, R1, R2 et public.

<i>User&Rôle</i> \ <i>Commandes SQL</i>	Insert	Select	Delete	Update
U1	DENY	GRANT	GRANT	GRANT
U2	REVOKE	GRANT	DENY	REVOKE
R1	GRANT	REVOKE	GRANT	GRANT
R2	GRANT	REVOKE	REVOKE	GRANT
public	REVOKE	REVOKE	REVOKE	REVOKE

2) Sachant que U1 et U2 sont membres de R1 et de R2, quels sont leurs privilèges sur la table T1 ?

3) Citer la ou les règles que vous avez appliquées.

4) Quel(s) rôle(s) attribuer à U1 pour lui donner le contrôle total de la DB B **uniquement** ?

5) Quel(s) rôle(s) attribuer à U1 pour lui donner le contrôle total de toutes les BDs ?

Les utilisateurs qui peuvent accéder a sql server :

U1 et U4 parce que kayena connexion du groupe G

U2 parce qu'il connecté

U5 parce qu'il est administrateur windows (authentication window

Exercice3- 2013

Exercice 3 :

Nous avons créé sous Windows les utilisateurs simples U1, U2, U3 et U4 et le groupe G contenant U1 et U4, nous avons créé aussi un utilisateur U5 en tant qu'administrateur Windows. Nous avons créé une Connexion C1 pour G et une connexion C2 pour U2.

1) Quels sont les utilisateurs qui peuvent accéder à SQL-Server ? Expliquer.

Dans une Base de Données B contenant la Table T1, nous avons créé deux rôles R1 et R2. Le tableau suivant présente les privilèges sur T1 attribués à U1, U2, R1, R2 et public.

<i>Commandes SQL</i> <i>User&Rôle</i>	Insert	Select	Delete	Update
U1	DENY	GRANT	GRANT	GRANT
U2	REVOKE	GRANT	DENY	REVOKE
R1	GRANT	REVOKE	GRANT	GRANT
R2	GRANT	REVOKE	REVOKE	GRANT
public	REVOKE	REVOKE	REVOKE	REVOKE

2) Sachant que U1 et U2 sont membres de R1 et de R2, quels sont leurs privilèges sur la table T1 ?

3) Citer la ou les règles que vous avez appliquées.

4) Quel(s) rôle(s) attribuer à U1 pour lui donner le contrôle total de la DB B **uniquement** ?

5) Quel(s) rôle(s) attribuer à U1 pour lui donner le contrôle total de toutes les BDs ?

U1 membre de R1
U1 membre de R2
U1 membre de Public

U2 membre de R1
U2 membre de R2
U2 membre de Public



Public.

	Insert	Select	Delete	Update
U1	X	✓	✓	✓
U2	✓	✓	X	✓

GRANT : autorisée
DENY : refusée
REVOKE : Neutre.

Exercice3- 2013

Exercice 3 :

Nous avons créé sous Windows les utilisateurs simples U1, U2, U3 et U4 et le groupe G contenant U1 et U4, nous avons créé aussi un utilisateur U5 en tant qu'administrateur Windows. Nous avons créé une Connexion C1 pour G et une connexion C2 pour U2.

1) Quels sont les utilisateurs qui peuvent accéder à SQL-Server ? Expliquer.

Dans une Base de Données B contenant la Table T1, nous avons créé deux rôles R1 et R2. Le tableau suivant présente les privilèges sur T1 attribués à U1, U2, R1, R2 et public.

<i>Commandes SQL</i> <i>User&Rôle</i>	Insert	Select	Delete	Update
U1	DENY	GRANT	GRANT	GRANT
U2	REVOKE	GRANT	DENY	REVOKE
R1	GRANT	REVOKE	GRANT	GRANT
R2	GRANT	REVOKE	REVOKE	GRANT
public	REVOKE	REVOKE	REVOKE	REVOKE

2) Sachant que U1 et U2 sont membres de R1 et de R2, quels sont leurs privilèges sur la table T1 ?

3) Citer la ou les règles que vous avez appliquées.

4) Quel(s) rôle(s) attribuer à U1 pour lui donner le contrôle total de la DB B **uniquement** ?

5) Quel(s) rôle(s) attribuer à U1 pour lui donner le contrôle total de toutes les BDs ?

3- Les regles utilisees :

Deny est prioritaire

Cumul des droits

Tous les utilisateurs appartiennent au role public

U1 ET U2 appartiennent au roles R1 et R2

4- role a attribuer : db-owner

5- role a attribuer : Sysadmin

Exercice4- 2013

Exercice 4 :

Le diagramme suivant présente les moments et types des sauvegardes programmées d'une BD. (SC désigne une sauvegarde complète, SD désigne une sauvegarde différentielle et SJ désigne une sauvegarde de journal)



Quelles sont les sauvegardes à restaurer, dans quel ordre et avec quelle option RECOVERY ou NORECOVERY si une panne survient à l'instant **t1** ? **t2** ? **t3** ? **t4** ?

Pour t1: SC1->SD1 with NORECOVERY

Pour t2: SC2->SJ2 with recovery

Pour t3: SC2->SD2->SJ3 with recovery

Pour t4: SC3 With norecovery

Exercice4- 2013

Explication l chnu derna f had temrin:

1. Restaurez la sauvegarde complète de base de données la plus récente WITH NORECOVERY
2. S'il existe des sauvegardes différentielles, restaurez la plus récente WITH NORECOVERY
La restauration de la sauvegarde différentielle la plus récente réduit le nombre de sauvegardes de fichiers journaux qui doivent être restaurées.
3. En commençant par la première sauvegarde du journal des transactions qui a été créée après la sauvegarde que vous venez de restaurer, restaurez les journaux en séquence avec l'instruction NORECOVERY.
4. Récupérez la base de données (RESTORE DATABASE *nom_base_de_données* WITH RECOVERY). Cette étape peut également être combinée avec la restauration de la dernière sauvegarde du journal.

Exercice4- 2013

Utilisation de l'option RECOVERY (par défaut)

- A utiliser lors de la restauration du dernier journal des transactions ou dans le cadre d'une restauration complète de BD

Utilisation de l'option NORECOVERY

-A utiliser pour restaurer toutes les sauvegardes sauf la dernière

Exercice1- 2015

Exercice 1 :

- 1) Lorsqu'on crée une base de données sous SQL Server, quels types de fichiers sont créés par défaut par le système ? Et quelles d'informations contiennent-ils ?
- 2) Quelle est la tâche du service SQL Server Agent ? Est-il démarré par défaut ?
- 3) Expliquer brièvement la notion d'"**Authentification Mutuelle**" assurée par le protocole "**Kerberos**".

QUESTION 1 : MEME QUE 2013

QUESTION 2: SQL SERVER AGENT => Gestion

- des travaux
- des alertes
- des opérateurs

Question 3 : Kerberos émet un ticket d'octroi de ticket (TGT: Ticket-Granting Ticket) qui contient les données cryptées confirmant l'identité au centre de distribution de clé (KDC : Key Distribution Center)

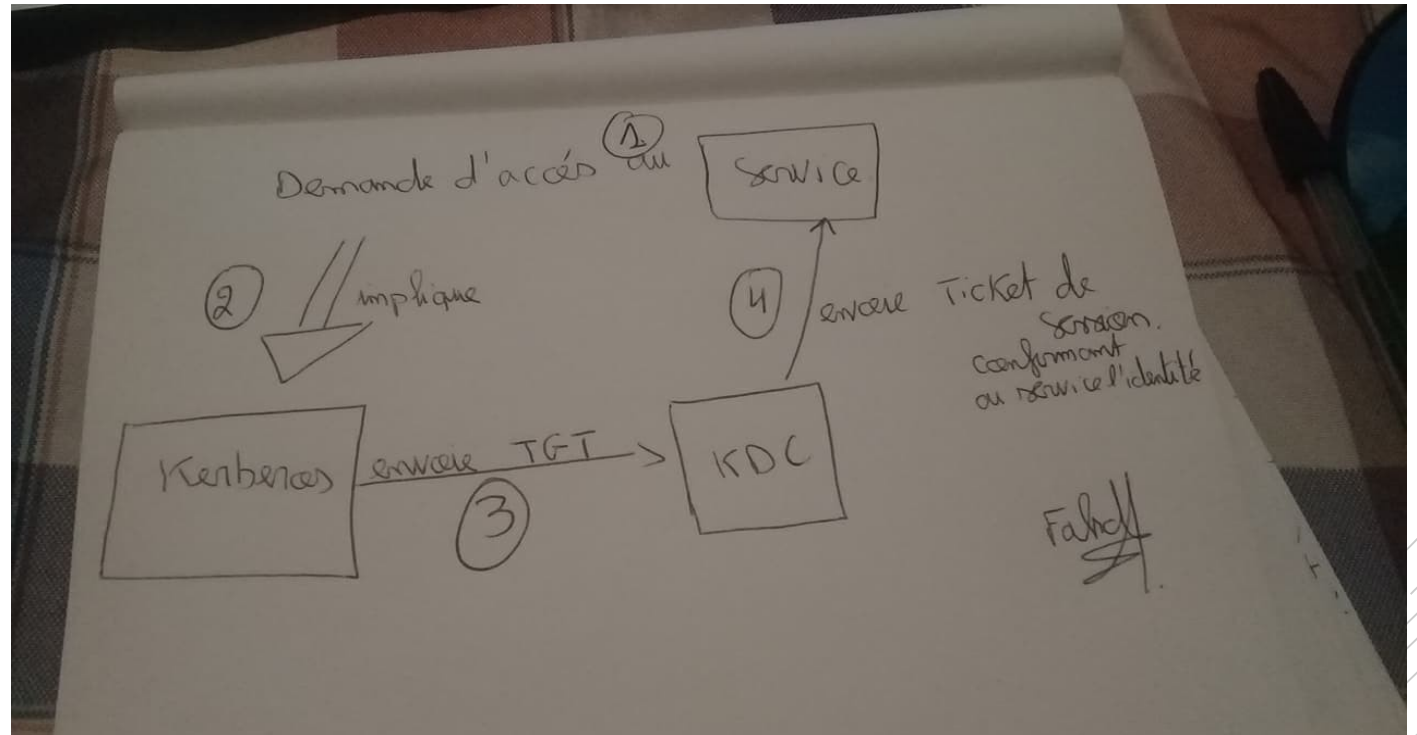
- Lorsqu'on demande l'accès à un service, on envoie ce ticket au centre KDC qui envoie un ticket de session pour le service demandé. On présente ensuite le ticket de session qui confirme au service l'identité
- Si une authentification mutuelle est nécessaire, le serveur répond alors par un message crypté pour

Exercice1- 2015

Exercice 1 :

- 1) Lorsqu'on crée une base de données sous SQL Server, quels types de fichiers sont créés par défaut par le système ? Et quelles d'informations contiennent-ils ?
- 2) Quelle est la tâche du service SQL Server Agent ? Est-il démarré par défaut ?
- 3) Expliquer brièvement la notion d'"**Authentication Mutuelle**" assurée par le protocole "**Kerberos**".

Ila khel3atek dik l hedra kamla f question 3 3qqel ala hada :

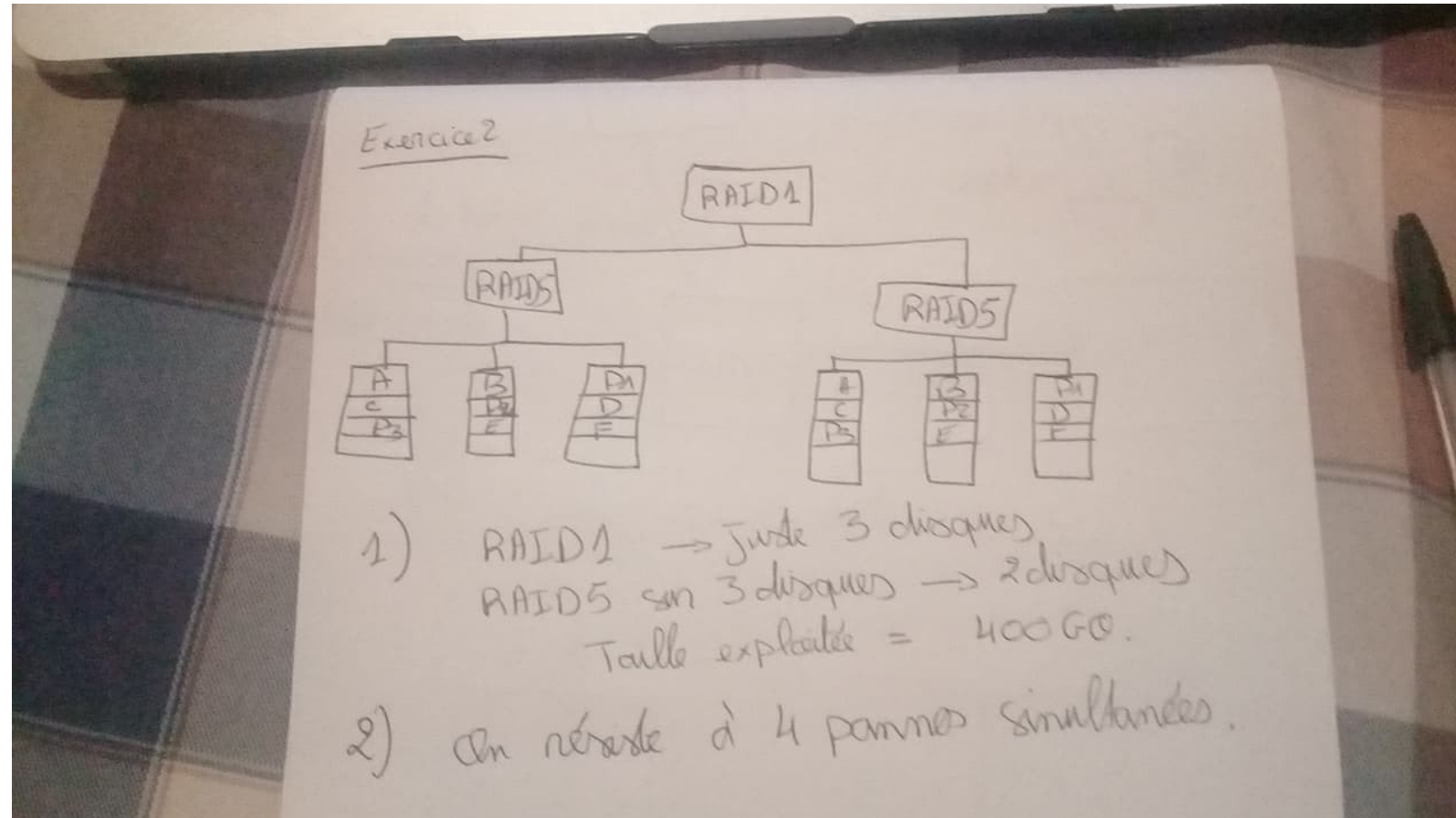


Exercice2- 2015

Exercice 2 :

Pour des raisons de performance et de disponibilité, vous avez combiné 3 disques RAID5 avec 3 autres disques RAID5 en utilisant la technique RAID1. Les 6 disques ont une capacité de 200 Go chacun.

- 1) Quelle est la taille mémoire qui sera réellement exploitable pour les données ?
- 2) Avec cette stratégie, on peut résister à combien de pannes simultanées de disques ?



The background of the slide features several thin, curved lines in a light gray color, some solid and some dashed, creating a modern, abstract design.

Exercice3 et 4 -2015

Nefssl principe dial 2013 kaybedel ghir les donnees

A red speech bubble graphic with a white border, containing the text 'Ratt-2015'.

Ratt-2015

Nefss l exam w naqess menu les questions de cours makyninch

The background of the slide features several thin, curved lines in a light gray color, some solid and some dashed, creating a sense of motion or a stylized globe. A large, solid red rectangle is positioned on the left side, containing the text 'ratt -2016' in white. The rectangle has a small triangular point at the bottom center.

ratt -2016

Bhal ratt 2015 w naqes alih exercice

The background of the slide features several thin, curved lines in a light gray color, some solid and some dashed, creating a modern, abstract design.

**Normal-
2016**

EXERCICE DIAL question de cours huwa nefsu dial 2014
w les autres exercices nefss chkel