



Université Internationale
de Casablanca

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

UNIVERSITÉ RECONNUE PAR L'ÉTAT

Filière : **MIAGE 2**
Développement & Administration d'une base de
données SQL Server

Examen Final

Enseignant : Mr Mohamed EL KASSIMI
Durée de l'épreuve : 2h

Partie 1 : 15 points :

On considère la base de données **BD_AIR_MAROC** suivante :

- PILOTE (**NUMPIL**, NOMPIL, VILLE, SALAIRE)
- AVION (**NUMAV**, NOMAV, CAPACITE)
- VOL (**NUMVOL**, #NUMPIL, #NUMAV, VILLE_DEP, VILLE_ARR, H_DEP, H_ARR)

La description des attributs est la suivante :

Attributs	Libelle	Type
NUMPIL	Numéro du pilote	CHAR(10)
NOMPIL	Nom du pilote	VARCHAR(25)
VILLE	Ville qu'habite le pilote	VARCHAR(25)
SALAIRE	Salaire du pilote	NUMERIC(10,2)
NUMAV	Numéro d'avion	CHAR(10)
NOMAV	Nom d'avion	VARCHAR(50)
CAPACITE	Capacité de l'avion	NUMERIC(10)
NUMVOL	Numéro de vol	NUMERIC(10)
VILL DEP	Ville de départ du vol	VARCHAR(30)
VILL ARR	Ville d'arrivée du vol	VARCHAR(30)
H_DEP	Heure de départ du vol	Time (Le type time a pour format hh:mm:ss[. nnnnnnn] et plage 00:00:00.0000000 à 23:59:59.9999999.)
H_ARR	Heure d'arrivée du vol	Time (Le type time a pour format hh:mm:ss[. nnnnnnn] et plage 00:00:00.0000000 à 23:59:59.9999999.)

TAF

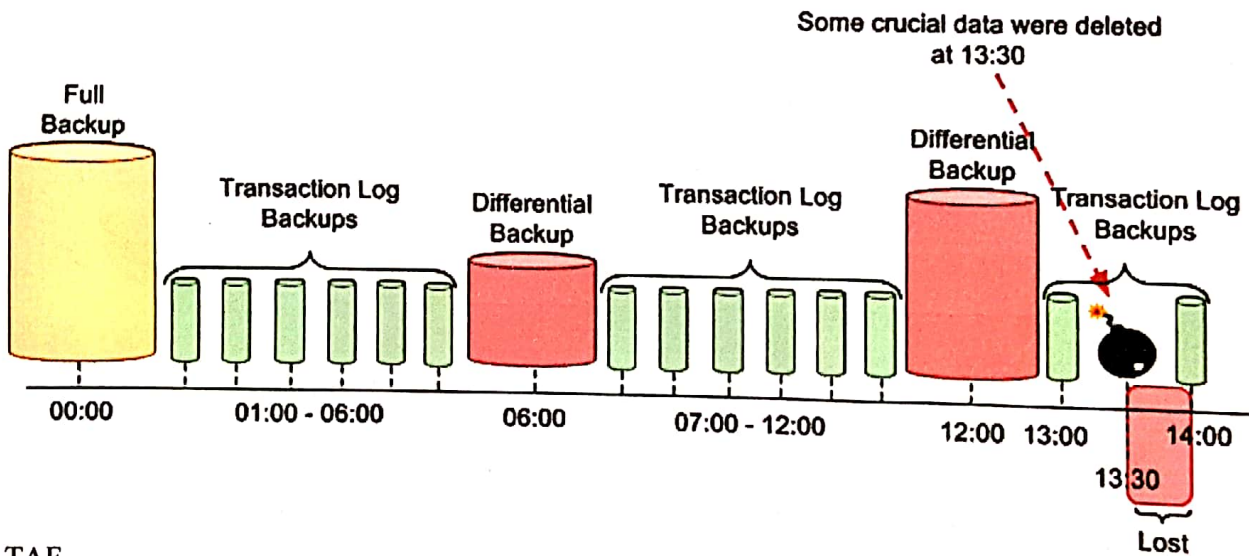
- 1- Ecrire une procédure stockée **GETVOL()** qui permet d'afficher la liste des vols selon le modèle ci-après :

NUMVOL	NOMAV	NOMPIL	VILL DEP	VILL ARR	H DEP	H ARR

- 2- Ecrire une procédure stockée **PUTPILOTE()** qui permet d'ajouter un nouveau pilote à la table **PILOTE**.
- 3- Ecrire une fonction stockée **GETAMOUNT()** qui reçoit en entrée le numéro d'avion ainsi que le prix moyen d'une place et qui affiche la recette global de l'avion.
- 4- Ecrire un déclencheur **MAJSALAIRE()** qui permet à chaque insertion un nouveau VOL d'augmenter le salaire du pilote par 1%.

Partie 2 : 05 points :

Considérons la stratégie de sauvegarde de la base de données (**BD_AIR_MAROC**) dont le processus est schématisé dans le graphe ci-dessous. Il est supposé que la sauvegarde complète de la base de données est effectuée toutes les 24 heures à 00:00, différentielle - toutes les 6 heures et que la sauvegarde du journal des transactions est créée toutes les heures.



TAF

- 1- Donnez le script SQL qui permet de faire la sauvegarde complète de 00 :00 dans le dossier F:\FULLBACKUP
- 2- Supposons que certaines données cruciales soient supprimées à 13h30. Donnez la démarche nécessaire pour récupérer toutes les informations.
- 3- Donnez le script SQL qui permet de restaurer la sauvegarde différentielle qui se trouve dans le chemin F:\DIFFBACKUP\DIFF_30_05_2019.bak