

TP 4 LDD avec corrigé

1. Créer une base de données 'CompAir' à l'aide de l'assistant (interclassement : utf8_general_ci).
2. Créer en SQL les tables 'Compagnie' et 'Pilote' avec leurs contraintes :

Compagnie (Comp CHAR(4), nrue INT(3), rue CHAR(20), ville CHAR(15), nomComp CHAR(15))

- trois contraintes en ligne, valeur par défaut, commentaire et valeur non nulle :
 - o DEFAULT 'Paris' à l'attribut ville avec COMMENT 'Par défaut : Paris'
 - o NOT NULL pour l'attribut nomComp
- Une contrainte nommée clé primaire (comp)

```
CREATE TABLE Compagnie
```

```
(comp CHAR(4), nrue INTEGER(3), rue CHAR(20), ville CHAR(15) DEFAULT 'Paris' COMMENT 'Par défaut : Paris',  
nomComp CHAR(15) NOT NULL, CONSTRAINT pk_Compagnie PRIMARY KEY(comp)) ENGINE= INNODB;
```

Pilote (Brevet CHAR(6), nom CHAR(15), nbHVol DEC (7,2), Compa CHAR(4))

- Une contrainte en ligne NOT NULL pour l'attribut nom
- Quatre contraintes nommées :
 - o Clé primaire (Brevet)
 - o CHECK (nbHVol entre 0 et 20000)
 - o UNIQUE (nom)
 - o Clé étrangère (Compa)

```
CREATE TABLE Pilote
```

```
(brevet CHAR(6), nom CHAR(15) NOT NULL, nbHVol DECIMAL(7,2), compa CHAR(4),
```

```
CONSTRAINT pk_Pilote PRIMARY KEY(brevet),
```

```
CONSTRAINT ck_nbHVol CHECK(nbHVol BETWEEN 0 AND 20000),
```

```
CONSTRAINT un_nom UNIQUE (nom),
```

```
CONSTRAINT fk_Pil_compa_Comp FOREIGN KEY (compa)REFERENCES Compagnie(comp)) ENGINE= INNODB;
```

3. Quel est l'avantage des contraintes nommées par rapport aux contraintes en ligne ?

Réponse : Les contraintes nommées, on peut les faire évoluer (désactivation, réactivation, suppression).

4. En cas de création quelle est la table à créer en premier ?

Réponse : Pour la création on crée les tables 'pères' puis les tables 'fils'

5. En cas de suppression quelle est la table à supprimer en premier ?

Réponse : Pour la suppression on supprime les tables 'fils' puis les tables 'pères' :

6. Modifier la table Pilote en supprimant la contrainte clé étrangère.

```
ALTER TABLE Pilote
```

```
DROP FOREIGN KEY fk_Pil_compa_comp
```

7. Modifier la table Pilote en ajoutant la contrainte de clé étrangère.

```
ALTER TABLE Pilote
```

```
ADD CONSTRAINT fk_Pil_compa_Comp FOREIGN KEY (compa) REFERENCES Compagnie(comp)
```

8. Supprimer les tables.

```
DROP TABLE Pilote
```

```
DROP TABLE compagnie
```