

TP N°02

Intégration de bases de données

Soit les deux bases de données : COURSES_AUTO, SPONSOR. La base de données COURSES_AUTO est définie comme suit :

```
DIRECTEUR(NOM_DIR, TEL, ADR)
LICENSES(ID_LIC, VILLE, DATE_LIC, PARCOURS, COUT)
PILOT(NUM_PIL, NOM_PIL, ADR)
FOURNISSEUR(NOM_FOUR, CONTACT)
COURSE(ID, ID_LIC, NOM_DIR, NOM_FOUR, GAGNANT_HOMME,
GAGNANT_FEMME)
```

La base SPONSOR est définie comme suit :

```
PRODUCTEUR(NOM_PROD, ADR)
DISTRIBUTEUR(NOM_DIS, ADR)
CONTRAT(NOM_PROD, NOM_DIS, COUT)
```

Le producteur fabrique les produits pour les fournir à l'organisation qui gère la course. Le distributeur assure le transport des produits. Un contrat est une convention de partenariat établie entre un producteur et un distributeur contre.

1. Créer les deux bases puis les tables des deux bases sur Oracle. Remplir les tables avec quelques informations.
2. Donner la requête SQL qui donne l'adresse du producteur qui sponsorise la course numéro 2.
3. Intégrer les deux bases de données dans une seule base de données globale (COURSES_SPONSOR) en précisant le schéma conceptuel global à partir des schémas conceptuels locaux.
4. Créer la nouvelle base de données COURSES_SPONSOR sur Oracle ainsi que les tables de la base globale et remplissez les tables à partir des deux bases existantes.

CORRECTION DU TP N°02

Intégration de bases de données

Soit les deux bases de données : COURSES_AUTO, SPONSOR. La base de données COURSES_AUTO est définie comme suit :

```
TP02_DIRECTEUR(NOM_DIR, TEL, ADR)
TP02_LICENSES(ID_LIC, VILLE, DATE, PARCOURS, COUT)
TP02_PILOT(NUM_PIL, NOM_PIL, ADR)
TP02_FOURNISSEUR(NOM_FOUR, CONTACT)
TP02_COURSE(ID, ID_LIC, NOM_DIR, NOM_FOUR, GAGNANT_HOMME,
GAGNANT_FEMME)
```

La base SPONSOR est définie comme suit :

```
TP02_PRODUCTEUR(NOM_PROD, ADR)
TP02_DISTRIBUTEUR(NOM_DIS, ADR)
TP02_CONTRAT(NOM_PROD, NOM_DIS, COUT)
```

Le producteur fabrique les produits pour les fournir à l'organisation qui gère la course. Le distributeur assure le transport des produits. Un contrat est une convention de partenariat établie entre un producteur et un distributeur contre.

1. Créer les deux bases puis les tables des deux bases sur Oracle. Remplir les tables avec quelques informations.
2. Donner la requête SQL qui donne l'adresse du producteur qui sponsorise la course numéro 2.

Comme les deux bases de données ne sont pas encore intégrées, on ne peut pas faire une requête SQL directe pour trouver l'adresse du producteur qui sponsorise une course. Par contre, on peut poser une requête sur la base COURSES_AUTO pour trouver le nom du fournisseur.

Puis on utilise ce nom pour trouver l'adresse dans la base SPONSOR.

Dans la base COURSES_AUTO

```
SELECT NOM_FOUR
FROM TP02_FOURNISSEUR, TP02_COURSE
WHERE ID=2
```

Dans la base SPONSOR

```
SELECT ADR
FROM TP02_PRODUCTEUR
WHERE NOM_PROD = 'nom retourné par la première requête'
```

3. Intégrer les deux bases de données dans une seule base de données globale (COURSES_SPONSOR) en précisant le schéma conceptuel global à partir des schémas conceptuels locaux.

La base globale COURSES_SPONSOR :

TP02_GLOBAL_DIRECTEUR(NOM DIR, TEL, ADR)

TP02_GLOBAL_LICENSES(ID LIC, VILLE, DATE, PARCOURS, COUT)

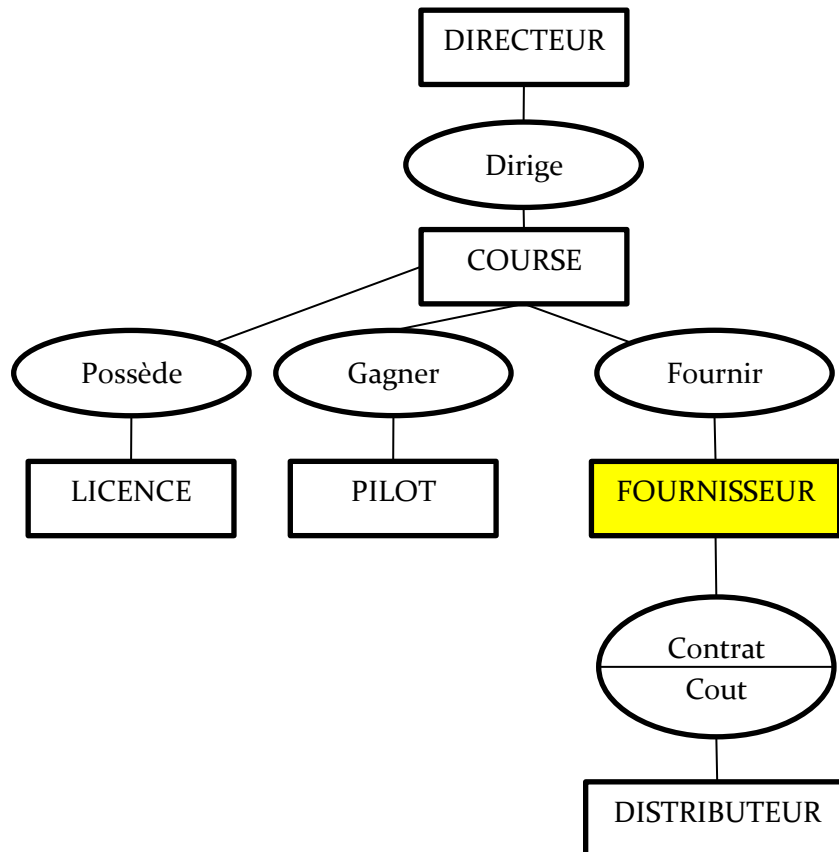
TP02_GLOBAL_PILOT(NUM PIL, NOM PIL, ADR)

TP02_GLOBAL_FOURNISSEUR(NOM FOUR, CONTACT, ADR)

TP02_GLOBAL_COURSE(ID, ID LIC, NOM DIR, NOM FOUR, GAGNANT_HOMME, GAGNANT_FEMME)

TP02_GLOBAL_DISTRIBUTEUR(NOM DIS, ADR)

TP02_GLOBAL_CONTRAT(NOM FOUR, NOM DIS, COUT)



4. Créer la nouvelle base de données COURSES_SPONSOR sur Oracle ainsi que les tables de la base globale et remplissez les tables à partir des deux bases existantes.

Pour cela, nous allons utiliser les bases créées dans le TP01 (orcl la base globale, db1 représente COURSES_AUTO et db2 représente SPONSOR).

Les Listeners sont déjà créés.

Il nous reste à créer les liens dans 'orcl' vers 'db1' et 'db2' comme suit :

```
connect system/123 @ orcl;  
create public database link link1 Using 'db1';  
create public database link link2 Using 'db2';
```

```
CREATE TABLE TP02_GLOBAL_DIRECTEUR AS (SELECT *  
FROM TP02_DIRECTEUR@link1);
```

```
CREATE TABLE TP02_GLOBAL_LICENSES AS (SELECT *  
FROM TP02_LICENSES@link1);
```

```
CREATE TABLE TP02_GLOBAL_PILOT AS (SELECT *  
FROM TP02_PILOT@link1);
```

```
CREATE TABLE TP02_GLOBAL_COURSE AS (SELECT *  
FROM TP02_COURSE@link1);
```

```
CREATE TABLE TP02_GLOBAL_DISTRIBUTEUR AS (SELECT *  
FROM TP02_DISTRIBUTEUR@link2);
```

```
CREATE TABLE TP02_GLOBAL_CONTRAT AS (SELECT *  
FROM TP02_CONTRAT@link2);
```

```
CREATE TABLE TP02_GLOBAL_FOURNISSEUR AS (SELECT NOM_FOUR,  
CONTACT, ADR  
FROM TP02_FOURNISSEUR@link1 F, TP02_PRODUCTEUR@link2 P  
WHERE F.NOM_FOUR = P.NOM_PROD);
```