Série TD 2 Dépendances fonctionnelles et normalisation

**Exercice1** : Soit la relation Centre suivante :

Centre (Numcentre, Nomcentre, Superficie, Nbrlocaux, Numdirecteur, Nomdirecteur, Nbrélèves, Adresse, Numspécialité, Nomspécialité)

Avec l’ensemble complet de dépendances fonctionnelles :

1) Numcentre 🡪 Nomcentre

2) Numcentre 🡪 Superficie

3) Numcentre 🡪 Nbrlocaux

4) Numcentre 🡪 Numdirecteur

5) Numcentre 🡪 Nomdirecteur

6) Numcentre 🡪 Nbrélèves

7) Numcentre 🡪 Adresse

8) Numcentre, Adresse 🡪 Nomcentre

9) Numdirecteur 🡪 Nomdirecteur

10) Numspécialité 🡪 Nomspécialité

**Exercice2** : Soit R la relation suivante avec l’ensemble complet de dépendances :

R (A,B,C,D,E,F)

{ AB🡪 C, AB🡪 D, AB 🡪E, AB🡪 F, B🡪 C, D🡪 E, D🡪 F}

**Exercice3**: Soit la relation employé : description d’un employé travaillant sur un projet d’un laboratoire ;

Employé ( NoEmp, NoLab, NoProj, NomEmp, NomProj, Adresse)

Avec les dépendances fonctionnelles suivantes :

( NoEmp, NoLab) 🡪 NoProj

NoEmp 🡪 NomEmp

NoEmp 🡪 Adresse

NoProj 🡪 NomProj

**Questions**

* Trouvez l’ensemble de couverture minimale de chaque ensemble de DF.
* Donner le graphe minimum de dépendances.
* Quelle est la clé de chaque relation ? Définir sa forme normale.
* Proposer une décomposition si nécessaire.