Suite TB BD **:** Dépendance Fonctionnelle et Formes Normales

**Exercices: Normalisation**

1. Soit le schéma relationnel **R**(A,B,C, D,E,I, M, N,T) et l’ensemble des dépendances fonctionnelles associé **F**={CTAI ; IC; MN D; CME B}
2. Calculer **F0**de **F.**
3. Déterminer les attributs clés et les attributs non clés.
4. Quelles sont les clés candidates de R ?
5. Quelle est la FN de R ?Justifier.
6. Proposer une décomposition de R si elle n’est pas en 3FN.
7. Soit le schéma relationnel R(A,B,C,D,E,F) et l’ensemble des DFs associé F={AB**→C ; B→D; E→F ; D→B**}
8. Montrer que la DF  AD**→C** se déduit des autres DFs en appliquant les propriétés D’Armstrong.
9. Quelles sont les clés candidates de R ?
10. Quelle est la FN de R ? justifier.
11. Proposer une décomposition de R si elle n’est pas en 3FN.
12. Soit le schéma relationnel R(A,B,C,D,E,H) et l’ensemble des dépendances fonctionnelles associé **F**={AB**→C ;B→D;D→E ; A→C**}
13. Déterminer les attributs clés et les attributs non clés :
14. Quelles sont les clés candidates de R ?
15. Quelle est la FN de R ?Justifier.
16. Proposer une décomposition de R si elle n’est pas en 3FN.