

**Exercice 4 :**

Soit la relation  $R(A, B, C, E, H)$  et soient  $F$  et  $G$  deux ensembles de Dfs suivants :

$F = \{A \rightarrow B, CE \rightarrow H, C \rightarrow E, A \rightarrow CH\}$   $G = \{C \rightarrow EH, A \rightarrow BC\}$

1. Les deux ensembles de dépendances fonctionnelles  $F$  et  $G$  sont-ils équivalents?
2. Trouver une couverture minimale de l'ensemble de Dfs  $F$ .
3. Quelles sont les clés candidates de  $R$ .

**Exercice 5 :**

Soit une relation  $R(A, B, C, D, E, F)$ , et l'ensemble de Dfs suivant :

$\{AC \rightarrow D, B \rightarrow AF, C \rightarrow BE, F \rightarrow EC\}$

1. Calculer  $AC^+$   $BE^+$
2. Donnez la ou les clés candidates de  $R$ .
3. Trouver une couverture minimale de l'ensemble de DF.