

SQL (Q1 versus Q2)

On considère les relations $R(\underline{A}, B)$ et $S(A, \underline{B})$ où :

- L'attribut A est une **clé**, B n'est pas une clé
- Les 2 relations ne contiennent pas de valeur NULL.

Dire pour les couples de requêtes Q1 et Q2 ci-dessous si OUI ou NON les requêtes sont équivalentes c'est à dire retournent exactement les mêmes valeurs.

Numéro	Q1	Q2
1	<code>SELECT A FROM R WHERE B IN (SELECT B FROM S)</code>	<code>SELECT R.A FROM R, S WHERE R.B = S.B</code>
2	<code>SELECT A FROM R WHERE B IN (SELECT B FROM S)</code>	<code>SELECT DISTINCT R.A FROM R, S WHERE R.B = S.B</code>
3	<code>SELECT B FROM R WHERE A IN (SELECT A FROM S)</code>	<code>SELECT R.B FROM R, S WHERE R.A = S.A</code>
4	<code>SELECT B FROM R WHERE A IN (SELECT A FROM S)</code>	<code>SELECT DISTINCT R.B FROM R, S WHERE R.A = S.A</code>
5	<code>SELECT B FROM R WHERE B IN (SELECT B FROM S)</code>	<code>SELECT DISTINCT R.B FROM R, S WHERE R.B = S.B</code>
6	<code>SELECT A FROM R WHERE A NOT IN (SELECT A FROM S)</code>	<code>SELECT R.A FROM R, S WHERE R.A \neq S.A</code>
7	<code>SELECT A FROM R</code>	<code>SELECT A FROM R GROUP BY A</code>
8	<code>SELECT B FROM R</code>	<code>SELECT B FROM R GROUP BY B</code>
9	<code>SELECT * FROM R WHERE B \neq ALL (SELECT B FROM S)</code>	<code>SELECT * FROM R WHERE 1 > (SELECT COUNT(*) FROM S WHERE S.B = R.B)</code>
10	<code>SELECT MAX(A) FROM R</code>	<code>SELECT A FROM R WHERE A > ALL (SELECT A FROM R)</code>