

# Contrôle continu de Bases de Données relationnelles

MAM4 - SI4, 8 novembre 2010, Durée: 50 minutes

**Nom:**

**Prénom:**

**Groupe:**

Pour chacune des questions ci-dessous, vous devez cocher les réponses exactes sans justification. Une bonne réponse rapporte **1 point**. Une mauvaise réponse enlève **0.5 point**. L'absence de réponse ne rapporte ni n'enlève aucun point. Si le total des points est négatif, la note globale attribuée à la copie est **0**.

Questions	Réponses
Certaines questions utilisent les tables de tp1. Les noms des attributs et leur type sont supposés corrects mais aucune hypothèse n'est faite sur le contenu de ces tables.	
<p><b>1.</b> Indiquer pour quelles sociétés la requête suivante affiche le nombre de marques.</p> <pre>select S.Nom, count(*) from marque M, societe S where M.prop=S.id order by S.id;</pre>	<p><input type="checkbox"/> Toutes les sociétés</p> <p><input type="checkbox"/> Uniquement les sociétés qui possèdent des marques</p>
<p><b>2.</b> Est ce que les deux requêtes ci-dessous affichent le même résultat?</p> <pre>select S.nom, S.pays from societe S where not exists (select * from marque M where M.prop=S.id);</pre> <pre>select S.nom , S.pays from societe S except select S.nom , S.pays from societe S, marque M where M.prop=S.id;</pre>	<p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>
<p><b>3.</b> Si la table classe contient 24 tuples, qu'affiche la requête suivante?</p> <pre>SELECT count(*) FROM classe AS c1, classe AS c2;</pre>	<p><input type="checkbox"/> 24</p> <p><input type="checkbox"/> 576 (c'est à dire 24x24)</p> <p><input type="checkbox"/> Ni l'un, ni l'autre</p>
	<i>suite sur la page suivante...</i>

Questions	Réponses
<p><b>4. Que calcule la requête suivante ?</b></p> <pre>select classe, S.nom, S.pays, count( * ) from marque as M1, societe AS S where M1.prop = S.id group by classe, S.nom, S.pays having count( * ) &lt;= all       (select count ( * ) from marque AS M2        where M2.classe = M1.classe        group by classe, prop) ;</pre>	<p>Le(s) propriétaire(s) qui possède le moins</p> <p><input type="checkbox"/> de marques dans toutes les classes</p> <p>Pour l'ensemble des classes, le(s) propriétaire(s) qui possède</p> <p><input type="checkbox"/> le plus petit nombre de marques dans une seule classe</p> <p>Pour chaque classe, le(s) propriétaire(s) qui possèdent le moins de marques</p> <p><input type="checkbox"/></p>
<p><b>5. Est ce que les deux requêtes ci-dessous affichent le même résultat ?</b></p> <pre>select M.nom , M.pays, M.classe from marque M, enr E, vente V where M.id=E.marque and V.marque=M.id and V.datevente&lt;E.dateenr ;</pre> <pre>select M.nom , M.pays, M.classe from marque M where exists (select * from enr E, vente V where M.id=E.marque and V.marque=M.id and V.datevente&lt;E.dateenr) ;</pre>	<p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>
<p><b>6. On suppose que la déclaration suivante est faite après la création des tables groupe et societe.</b></p> <pre>CREATE TABLE groupessocietes ( IdG INT NOT NULL REFERENCES groupe, IdS INT NOT NULL REFERENCES societe, primary key (IdG, IdS )) ;</pre> <p>Pour que le code SQL ci-dessous soit correct, il suffit que :</p>	<p>IdG et IdS soient de type INT dans</p> <p><input type="checkbox"/> les tables groupe et societe</p> <p>IdG et IdS soient des clés primaires dans</p> <p><input type="checkbox"/> les tables groupe et societe</p> <p>IdG et IdS soient de type INT et soient des</p> <p><input type="checkbox"/> clés primaires dans les tables groupe et societe</p>
<p><b>7. Les vues peuvent être utilisées comme n'importe quelle table dans une requête SELECT</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>
	<p><i>suite sur la page suivante...</i></p>

Questions	Réponses
<p><b>8.</b> Lesquelles des écritures suivantes sont équivalentes :</p> <p>(A) CREATE TABLE t1 (code1 INT PRIMARY KEY, code2 INT UNIQUE) ;</p> <p>(B) CREATE TABLE t1 (code1 INT PRIMARY KEY, code2 INT PRIMARY KEY) ;</p> <p>(C) CREATE TABLE t1 (code1 INT UNIQUE, code2 INT UNIQUE) ;</p>	<p><input type="checkbox"/> (A,B)</p> <p><input type="checkbox"/> (A,C)</p> <p><input type="checkbox"/> (B,C)</p> <p><input type="checkbox"/> Aucune</p>
<p><b>9.</b> Indiquer lesquelles des écritures suivantes sont syntaxiquement correctes :</p> <p>(A) SELECT societe.id FROM enr, societe WHERE societe.id = enr.deposant GROUP BY enr.deposant ;</p> <p>(B) SELECT Nom, classe FROM marque M WHERE M.classe =(SELECT MAX(classe) FROM marque) ;</p> <p>(C) SELECT Nom, classe FROM marque M WHERE M.classe =MAX(classe) ;</p> <p>(D) SELECT * FROM marque WHERE nom=NULL ;</p> <p>(E) SELECT S.id FROM enr E, societe S WHERE S.id = E.deposant GROUP BY S.id,S.pays HAVING S.pays='FR' ;</p>	<p><input type="checkbox"/> (A)</p> <p><input type="checkbox"/> (B)</p> <p><input type="checkbox"/> (C)</p> <p><input type="checkbox"/> (D)</p> <p><input type="checkbox"/> (E)</p>
<p><b>10.</b> Si la table projet est créée avec la code SQL suivant :</p> <pre>CREATE TABLE projet (IdP INT PRIMARY KEY, NomResp VARCHAR(30) REFERENCES personne) ;</pre> <p>La valeur de NomResp est stocké dans :</p>	<p><input type="checkbox"/> La table projet</p> <p><input type="checkbox"/> La table personne</p> <p><input type="checkbox"/> Les tables projet et personne</p>
<p><b>11.</b> Est ce que les deux requêtes ci-dessous affichent le même résultat ?</p> <pre>SELECT DISTINCT Nom FROM marque WHERE classe=11 ;</pre> <pre>SELECT Nom FROM marque WHERE classe=11 GROUP BY Nom ;</pre>	<p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>
<p><b>12.</b> Une vue V peut être référencée lors de la création d'une table T (si la vue V a été créée avant T)</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>
<p><b>13.</b> Les vues peuvent permettre de modifier les tables utilisées pour créer ces vues (sous certaines conditions)</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>
	<p><i>suite sur la page suivante...</i></p>

Questions	Réponses
<p><b>14.</b> Une table peut contenir :</p>	<p>Une clé primaire et  <input type="checkbox"/> une contrainte UNIQUE</p> <p>Plusieurs clés primaires et plusieurs contraintes UNIQUE  <input type="checkbox"/></p> <p>Aucune clé primaire et une contrainte UNIQUE  <input type="checkbox"/></p>
<p><b>15.</b> La suppression d'une table T met automatiquement à NULL les attributs dans les autres tables qui référencient la table T</p>	<p><input type="checkbox"/> Toujours</p> <p>Si on utilise l'option ON  <input type="checkbox"/> DELETE CASCADE</p> <p>Si on utilise l'option ON  <input type="checkbox"/> DELETE SET NULL</p>
<p><b>16.</b> Est ce que les requête suivantes sont équivalentes :</p> <p>SELECT * FROM t1 JOIN t2 ON t1.num=t2.num ;</p> <p>SELECT * FROM t1 JOIN t2 USING(num) ;</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>
<p><b>17.</b> La requête ci-dessous retourne l'ensemble des éléments de la table personne</p> <p>SELECT * FROM personne P  WHERE P.taille &lt;= 100 OR P.taille &gt;100 ;</p>	<p><input type="checkbox"/> Toujours</p> <p>Suivant le type de  <input type="checkbox"/> l'attribut taille</p> <p>Si l'attribut taille est de type INT et est  <input type="checkbox"/> contraint d'être NOT NULL</p> <p><input type="checkbox"/> Jamais</p>
<p><b>18.</b> Les opérateurs COUNT(*) et AVG(xx) ne peuvent s'utiliser qu'avec la clause GROUP BY :</p>	<p><input type="checkbox"/> Oui</p> <p><input type="checkbox"/> Non</p>