

Gestion d'articles

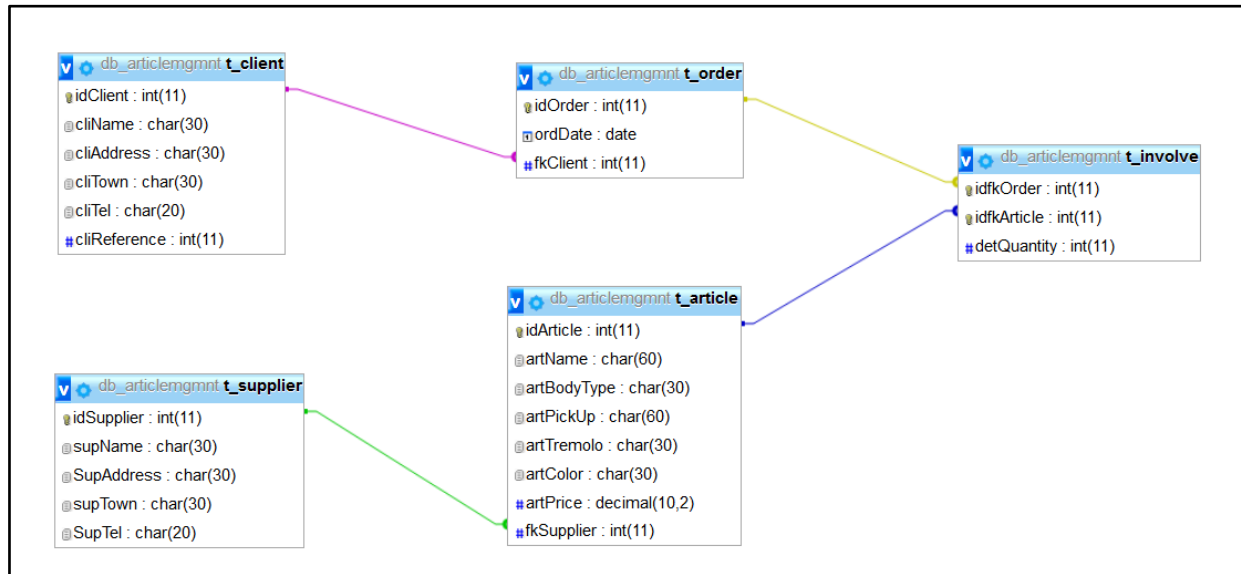
Compétences	Pratiquer les requêtes SQL
Objectifs	Résoudre et répondre aux questions qui suivent
Durée estimée	Environ 10 périodes
Répertoire de travail	.\OO4-DML\oo4-a-gestion-articles
Fichiers sources	.\E-105-gestion-articles.docx .\i-105-db_gestion-articles.sql
A produire	.\E-105-gestion-articles.docx
Exercices	<div> <div>Consigne</div> <div>Modèle de données</div> <div>Questions</div> <div> <div>1</div> <div>SELECT et TRI sur une seule table (*)</div> <div>3</div> </div> <div> <div>2</div> <div>SELECT, CONDITION et TRI sur une seule table (*)</div> <div>3</div> </div> <div> <div>3</div> <div>SELECT, et CONDITIONS sur une seule table (*)</div> <div>4</div> </div> <div> <div>4</div> <div>SELECT, FONCTION, et CONDITIONS sur une seule table (*)</div> <div>4</div> </div> <div> <div>5</div> <div>SELECT, CONDITION, FONCTION et SELECT imbriqué sur une seule table (**)</div> <div>4</div> </div> <div> <div>6</div> <div>SELECT, FONCTION d'agrégation, REGROUPEMENT et CONDITION de regroupement sur une seule table (**)</div> <div>4</div> </div> <div> <div>7</div> <div>SELECT, JOINTURE sur 2 tables et CONDITION (*)</div> <div>5</div> </div> <div> <div>8</div> <div>SELECT, JOINTURE sur 2 tables et CONDITION (*)</div> <div>5</div> </div> <div> <div>9</div> <div>SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE sur 3 tables et CONDITION (**)</div> <div>5</div> </div> <div> <div>10</div> <div>SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE sur 3 tables, REGROUPEMENT et CONDITION de regroupement (**)</div> <div>5</div> </div> <div> <div>11</div> <div>SELECT, CONDITION, SELECT imbriqué et CONDITION (**)</div> <div>6</div> </div> <div> <div>12</div> <div>SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE entre 4 tables, et REGROUPEMENT (**)</div> <div>6</div> </div> <div> <div>13</div> <div>SELECT, FONCTION d'agrégation, CALCUL, RENOMMAGE et JOINTURE entre 2 tables (**)</div> <div>6</div> </div> <div> <div>14</div> <div>SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE GAUCHE entre 2 tables, REGROUPEMENT (**)</div> <div>7</div> </div> <div> <div>15</div> <div>SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE droite entre 2 tables, REGROUPEMENT (**)</div> <div>7</div> </div> <div> <div>16</div> <div>SELECT, FONCTION d'agrégation, RENOMMAGE, REGROUPEMENT, CONDITION de regroupement, UNION (***)</div> <div>8</div> </div> <div> <div>17</div> <div>UPDATE (*)</div> <div>8</div> </div> <div> <div>18</div> <div>UPDATE, JOINTURE entre 2 tables, CALCUL, et CONDITION (**)</div> <div>8</div> </div> <div> <div>19</div> <div>DELETE, CONDITION et PLAGE de valeurs (*)</div> <div>9</div> </div> <div> <div>20</div> <div>DELETE et SOUSTRACTION (**)</div> <div>9</div> </div> <div> <div>21</div> <div>INSERT(*)</div> <div>9</div> </div> <div> <div>22</div> <div>INSERT avec des données provenant d'ailleurs (**)</div> <div>9</div> </div> </div>

Consigne

Utilisez le modèle de données ci-dessous pour rédiger vos réponses aux questions qui suivent. Ces réponses seront constituées des requêtes SQL et des résultats qui en découlent. Le fichier "i-105-db_gestion-articles.sql" contient les instructions nécessaires à la construction de la BD avec MySql. Il y a quelques enregistrements de données pour aider à vérifier les réponses. Ces enregistrements peuvent être avantageusement complétés pour aller plus loin dans les vérifications ...

La difficulté des exercices est évaluée par des "" entre parenthèses : (*), (**), (***)

Modèle de données



Questions

1 SELECT et TRI sur une seule table (*)

	Donnez, par ordre alphabétique, les noms de tous les clients sans en mentionner un plusieurs fois !																				
SQL																					
Rép	<table><tr><th>cliName</th></tr><tr><td>Bart Simpson</td></tr><tr><td>Brad Pitt</td></tr><tr><td>Cavem</td></tr><tr><td>Conservatoire</td></tr><tr><td>Die Toten Hosen</td></tr><tr><td>Dolly Buster</td></tr><tr><td>Drücki Berger</td></tr><tr><td>Errol Duschan</td></tr><tr><td>Etude</td></tr><tr><td>Fausti Cima</td></tr><tr><td>Guido Horn</td></tr><tr><td>Jack Chappi</td></tr><tr><td>Joel Blond</td></tr><tr><td>Mama Kelly</td></tr><tr><td>Paddy Kelly</td></tr><tr><td>RHCP</td></tr><tr><td>Sepp Gurk</td></tr><tr><td>Stefan Raab</td></tr><tr><td>Tobi Schlegel</td></tr></table>	cliName	Bart Simpson	Brad Pitt	Cavem	Conservatoire	Die Toten Hosen	Dolly Buster	Drücki Berger	Errol Duschan	Etude	Fausti Cima	Guido Horn	Jack Chappi	Joel Blond	Mama Kelly	Paddy Kelly	RHCP	Sepp Gurk	Stefan Raab	Tobi Schlegel
	cliName																				
	Bart Simpson																				
	Brad Pitt																				
	Cavem																				
	Conservatoire																				
	Die Toten Hosen																				
	Dolly Buster																				
	Drücki Berger																				
	Errol Duschan																				
	Etude																				
	Fausti Cima																				
	Guido Horn																				
	Jack Chappi																				
	Joel Blond																				
	Mama Kelly																				
	Paddy Kelly																				
	RHCP																				
	Sepp Gurk																				
Stefan Raab																					
Tobi Schlegel																					

2 SELECT, CONDITION et TRI sur une seule table (*)

	Affichez, dans l'ordre décroissant des prix, le code, le nom et le prix des guitares qui disposent de Pick-Ups (micro) de la marque Di Marzio !																					
SQL																						
Rép	<table><tr><th>idArticle</th><th>artName</th><th>artPrice</th></tr><tr><td>50050</td><td>Les Paul Ace Frehley Signature</td><td>7150</td></tr><tr><td>17001</td><td>Don Grosh Bent Top Custom</td><td>5290</td></tr><tr><td>11102</td><td>JEM90HAM- 90th Anniversary</td><td>4350</td></tr><tr><td>10185</td><td>R. Sambora Strat USA</td><td>3300</td></tr><tr><td>12005</td><td>Nitefly 5</td><td>3070</td></tr><tr><td>11059</td><td>Universe UV777BK</td><td>2999</td></tr></table>	idArticle	artName	artPrice	50050	Les Paul Ace Frehley Signature	7150	17001	Don Grosh Bent Top Custom	5290	11102	JEM90HAM- 90th Anniversary	4350	10185	R. Sambora Strat USA	3300	12005	Nitefly 5	3070	11059	Universe UV777BK	2999
idArticle	artName	artPrice																				
50050	Les Paul Ace Frehley Signature	7150																				
17001	Don Grosh Bent Top Custom	5290																				
11102	JEM90HAM- 90th Anniversary	4350																				
10185	R. Sambora Strat USA	3300																				
12005	Nitefly 5	3070																				
11059	Universe UV777BK	2999																				

3 SELECT, et CONDITIONS sur une seule table (*)

	Affichez le nom des guitares qui disposent d'un Tremolo et dont le corps est fait en Mahagoni !				
SQL					
Rép	<table><tr><th>artName</th></tr><tr><td>RG-PB2</td></tr><tr><td>Panthera Custom</td></tr><tr><td>Don Grosh Bent Top Custom</td></tr></table>	artName	RG-PB2	Panthera Custom	Don Grosh Bent Top Custom
artName					
RG-PB2					
Panthera Custom					
Don Grosh Bent Top Custom					

4 SELECT, FONCTION, et CONDITIONS sur une seule table (*)

	Sélectionnez le nom, l'adresse et la localité (ville) des clients habitant à Luxembourg et dont le nom commence avec un "C" !											
SQL												
Rép	<table><tr><th>cliName</th><th>cliAddress</th><th>cliTown</th></tr><tr><td>Cavem</td><td>Rue de la Fanfare</td><td>Luxembourg</td></tr><tr><td>Conservatoire</td><td>rue de l'ECG</td><td>Luxembourg</td></tr></table>			cliName	cliAddress	cliTown	Cavem	Rue de la Fanfare	Luxembourg	Conservatoire	rue de l'ECG	Luxembourg
cliName	cliAddress	cliTown										
Cavem	Rue de la Fanfare	Luxembourg										
Conservatoire	rue de l'ECG	Luxembourg										

5 SELECT, CONDITION, FONCTION et SELECT imbriqué sur une seule table (**)

	Affichez le nom, le prix et le corps de la guitare la plus chère en utilisant la fonction "LIMIT" ! (Utilisez un SELECT imbriqué !)								
SQL									
Rép	<table><tr><th>artName</th><th>artBodyType</th><th>artPrice</th></tr><tr><td>Mccarthy Archtop Artist</td><td>Erle</td><td>17550</td></tr></table>			artName	artBodyType	artPrice	Mccarthy Archtop Artist	Erle	17550
artName	artBodyType	artPrice							
Mccarthy Archtop Artist	Erle	17550							

6 SELECT, FONCTION d'agrégation, REGROUPEMENT et CONDITION de regroupement sur une seule table (**)

	Affichez la ville et le nombre de clients pour les villes avec au moins 3 clients ! Utilisez HAVING et COUNT ...						
SQL							
Rép	<table> <tr> <th>cliTown</th><th>Nb de clients</th></tr> <tr> <td>Köln</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Luxembourg</td><td>3</td></tr> </table>	cliTown	Nb de clients	Köln	3	Luxembourg	3
cliTown	Nb de clients						
Köln	3						
Luxembourg	3						

7 SELECT, JOINTURE sur 2 tables et CONDITION (*)

	Sélectionnez tous les fournisseurs qui offrent des guitares avec des corps « Esche » !			
SQL				
Rép	<table><tr><th>supName</th></tr><tr><td>Fender</td></tr><tr><td>Parker</td></tr></table>	supName	Fender	Parker
supName				
Fender				
Parker				

8 SELECT, JOINTURE sur 2 tables et CONDITION (*)

	Sélectionnez tous les noms des clients qui ont fait une commande le 1er février 1999 !			
SQL				
Rép	<table><tr><th>cliName</th></tr><tr><td>RHCP</td></tr><tr><td>Cavem</td></tr></table>	cliName	RHCP	Cavem
cliName				
RHCP				
Cavem				

9 SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE sur 3 tables et CONDITION (**)

	Indiquez le nombre de guitares du fournisseur "Ibanez" qui ont été vendues ! (Utilisez la fonction SUM)		
SQL			
Rép	<table><tr><th>Nb de guitares</th></tr><tr><td>10</td></tr></table>	Nb de guitares	10
Nb de guitares			
10			

10 SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE sur 3 tables, REGROUPEMENT et CONDITION de regroupement (**)

	Sélectionnez les noms des clients et le nombre de guitares des clients qui ont commandé plus d'une guitare !								
SQL									
Rép	<table border="1"> <tr> <th>cliName</th><th>Nombre</th></tr> <tr> <td>Cavem</td><td>14</td></tr> <tr> <td>Die Toten Hosen</td><td>9</td></tr> <tr> <td>Errol Duschon</td><td>2</td></tr> </table>	cliName	Nombre	Cavem	14	Die Toten Hosen	9	Errol Duschon	2
cliName	Nombre								
Cavem	14								
Die Toten Hosen	9								
Errol Duschon	2								

11 SELECT, CONDITION, SELECT imbriqué et CONDITION (**)

	Affichez le nom des guitares qui sont plus chères que la guitare avec le code 10733 ! (Utilisez un SELECT imbriqué !)									
SQL										
Rép	<table><tr><th>artName</th></tr><tr><td>George Benson 200</td></tr><tr><td>Don Grosh Bent Top Custom</td></tr><tr><td>Brian Setzer Model Nashville Electric Guitar</td></tr><tr><td>Maccarthy Archtop Artist</td></tr><tr><td>Les Paul Ace Frehley Signature</td></tr><tr><td>L5 CES</td></tr><tr><td>Les Paul Custom</td></tr><tr><td>Les Paul Bantam Elite Plus</td></tr></table>	artName	George Benson 200	Don Grosh Bent Top Custom	Brian Setzer Model Nashville Electric Guitar	Maccarthy Archtop Artist	Les Paul Ace Frehley Signature	L5 CES	Les Paul Custom	Les Paul Bantam Elite Plus
	artName									
	George Benson 200									
	Don Grosh Bent Top Custom									
	Brian Setzer Model Nashville Electric Guitar									
	Maccarthy Archtop Artist									
	Les Paul Ace Frehley Signature									
	L5 CES									
	Les Paul Custom									
Les Paul Bantam Elite Plus										

12 SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE entre 4 tables, et REGROUPEMENT (**)

	Affichez pour chaque client le montant pour lequel il a fait des achats !										
SQL											
Rép	<table> <tr> <th>cliName</th><th>Montant</th></tr> <tr><td>RHCP</td><td>4350.00</td></tr> <tr><td>Die Toten Hosen</td><td>54170.00</td></tr> <tr><td>Cavem</td><td>115035.00</td></tr> <tr><td>Errol Duschan</td><td>8700.00</td></tr> </table>	cliName	Montant	RHCP	4350.00	Die Toten Hosen	54170.00	Cavem	115035.00	Errol Duschan	8700.00
cliName	Montant										
RHCP	4350.00										
Die Toten Hosen	54170.00										
Cavem	115035.00										
Errol Duschan	8700.00										

13 SELECT, FONCTION d'agrégation, CALCUL, RENOMMAGE et JOINTURE entre 2 tables (**)

	Affichez le nombre de guitares vendues ainsi que leur valeur de vente ! (Utilisez SUM)				
SQL					
Rép	<table> <tr> <th>Guitares vendues</th><th>Somme</th></tr> <tr><td>26</td><td>182255.00</td></tr> </table>	Guitares vendues	Somme	26	182255.00
Guitares vendues	Somme				
26	182255.00				

14 SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE GAUCHE entre 2 tables, REGROUPEMENT (**)

Affichez les noms de <u>tous</u> les fournisseurs, et pour chacun, la quantité d'articles associés ! (Utilisez LEFT JOIN)																												
SQL																												
Rép	<table><tr><th>supName</th><th>Nb Articles</th></tr><tr><td>Fender</td><td>2</td></tr><tr><td>Ibanez</td><td>5</td></tr><tr><td>Parker</td><td>1</td></tr><tr><td>Framus</td><td>1</td></tr><tr><td>Rickenbacker</td><td>1</td></tr><tr><td>Don Grosh</td><td>1</td></tr><tr><td>Gretsch</td><td>1</td></tr><tr><td>PRS</td><td>1</td></tr><tr><td>Gibson</td><td>6</td></tr><tr><td>Music Man</td><td>1</td></tr><tr><td>Epiphone</td><td>0</td></tr><tr><td>Dusenber</td><td>0</td></tr></table>	supName	Nb Articles	Fender	2	Ibanez	5	Parker	1	Framus	1	Rickenbacker	1	Don Grosh	1	Gretsch	1	PRS	1	Gibson	6	Music Man	1	Epiphone	0	Dusenber	0	
	supName	Nb Articles																										
	Fender	2																										
	Ibanez	5																										
	Parker	1																										
	Framus	1																										
	Rickenbacker	1																										
	Don Grosh	1																										
	Gretsch	1																										
	PRS	1																										
	Gibson	6																										
	Music Man	1																										
	Epiphone	0																										
Dusenber	0																											

15 SELECT, FONCTION d'agrégation, JOINTURE droite entre 2 tables, REGROUPEMENT (**)

Affichez les noms des 8 premiers clients classés par leur ID, et pour chacun la quantité de commandes effectuées !		
SQL		
Rép	cliName	Nb de commandes
	RHCP	1
	Stefan Raab	0
	Etude	0
	Paddy Kelly	0
	Sepp Gurk	0
	Die Toten Hosen	1
	Mama Kelly	0
	Cavem	2

16 SELECT, FONCTION d'agrégation, RENOMMAGE, REGROUPEMENT, CONDITION de regroupement, UNION (***)

	Affichez les codes, les noms des fournisseurs et la quantité d'articles associés pour les fournisseurs dont la quantité d'articles associés est supérieure à 4 ou nulle ! (Utilisez deux SELECT et UNION)															
SQL																
Rép	<table><tr><th>idSupplier</th><th>supName</th><th>Nb Articles</th></tr><tr><td>11</td><td>Ibanez</td><td>5</td></tr><tr><td>50</td><td>Gibson</td><td>6</td></tr><tr><td>60</td><td>Epiphone</td><td>0</td></tr><tr><td>61</td><td>Dusenber</td><td>0</td></tr></table>	idSupplier	supName	Nb Articles	11	Ibanez	5	50	Gibson	6	60	Epiphone	0	61	Dusenber	0
idSupplier	supName	Nb Articles														
11	Ibanez	5														
50	Gibson	6														
60	Epiphone	0														
61	Dusenber	0														

17 UPDATE (*)

	Mettez à jour le n° de téléphone de tous les fournisseurs en ajoutant un « 0 » avant le n° actuellement sauvegardé ! (Utiliser UPDATE et la fonction CONCAT())
SQL	
Rép	Pas de tableau affiché, mais une confirmation stipule que 12 lignes ont été affectées par cette mise à jour

18 UPDATE, JOINTURE entre 2 tables, CALCUL, et CONDITION (**)

	Augmentez le prix de tous les articles du fournisseur « Gibson » de 10% !
SQL	
Rép	Pas de tableau affiché, mais une confirmation stipule que 6 lignes ont été affectées par cette mise à jour

19 DELETE, CONDITION et PLAGE de valeurs (*)

	<i>Effacez les articles dont le prix est supérieur à 10'000.- ou inférieur à 3'000.- ! (Utiliser DELETE)</i>
SQL	
Rép	Avec une syntaxe correcte, cela devrait supprimer 6 lignes ... mais quelque chose l'empêche. Expliquez !

20 DELETE et SOUSTRACTION (**)

	<i>Effacez les clients qui n'ont passé aucune commande !</i>
SQL	
Rép	Avec une syntaxe correcte, cela devrait supprimer 16 lignes

21 INSERT (*)

	<i>Insérez le client nommé Dupond, qui habite au numéro 4 du chemin des Platanes, à Bruxelles, dont le numéro de tél est le 286379 et dont le numéro de référence est le 32886112</i>
SQL	
Rép	Avec une syntaxe correcte, cela devrait ajouter une ligne à la fin de la table

22 INSERT avec des données provenant d'ailleurs (**)

	<i>Insérez une commande avec une date correspondant à aujourd'hui, pour le client « Dupond » inséré précédemment</i>
SQL	
Rép	Avec une syntaxe correcte, cela devrait ajouter une ligne à la fin de la table