

## SQL

<p><b>Requête d'interrogation</b></p>	<p>Permet de ne retenir que certaines <b>colonnes</b> d'une table (projection) et que certaines <b>lignes</b> d'une table par l'expression d'un ou plusieurs critères (sélection).</p>	<p><b>SELECT</b> [DISTINCT] {Liste des champs   *}  <b>FROM</b> Liste des tables concernées  [<b>WHERE</b> Condition(s) [AND/OR]  [<b>GROUP BY</b> champs de regroupement]  [<b>HAVING</b> Condition sur les champs regroupés]  [<b>ORDER BY</b> critères de tri [ASC   DESC]]</p>	<pre>SELECT C.NoCli, NomCli, COUNT(*) As [Total] FROM CLIENT C, COMMANDE Co WHERE Co.NoCli = C.NoCli GROUP BY C.NoCli, NomCli HAVING Count(*) &lt; 5 ORDER BY NomCli Desc</pre>
<p><b>Opérateur</b></p>	<p>Permettent de construire des critères de sélection.</p>	<p>=, &lt;&gt;, &gt;, &gt;=, &lt;, &lt;=  champs <b>BETWEEN</b> champ AND champ  champs <b>IN/NOT IN</b> (Liste des champs)  ou champs <b>IN/NOT IN</b> (Select champ From....)  champs <b>IS/IS NOT NULL</b>  champs <b>LIKE</b> "chaîne" avec utilisation de % (des caractères) ou ? (un seul caractère)</p>	<pre>WHERE Nomcli&lt;&gt;IdCli WHERE Total BETWEEN 10 AND 100 WHERE Numero IN (2,4,6) WHERE Numero NOT IN (SELECT Numero...) WHERE TelCli IS NULL WHERE Nom LIKE "?a ?r%"</pre>
<p><b>Alias de champ</b></p>	<p>Permet de donner un nom clair à un champ pour l'affichage final.</p>	<p>Nom_champ <b>AS</b> [nom_clair_du_champ]</p>	<pre>SELECT NoCmd As [Le numéro de commande]</pre>
<p><b>Alias de table</b></p>	<p>Permet de donner un nom court à une table pour préfixer les champs.</p>	<p>Nom_table nom_abrégé_de_la_table</p>	<pre>FROM CLIENT C</pre>
<p><b>Fonctions d'agrégation</b></p>	<p>Permettent de faire des calculs simples sur certains champs d'une table. Ils sont placés soit après un SELECT soit dans une clause HAVING.</p>	<p><b>AVG</b> (champ numérique) : moyenne  <b>COUNT</b> (champ ou *) : nombre  <b>MAX</b> (champ) : maximum  <b>MIN</b> (champ) : minimum  <b>SUM</b> (champ numérique) : somme</p>	<pre>SELECT AVG(Note)... SELECT COUNT(*)... SELECT MAX(Qte/3)... SELECT MIN(Qte)... SELECT SUM(Prix*Qte)...</pre>

SQL

## SQL

<p><b>Fonctions de date</b></p>	<p>Permettent de déterminer des éléments simples sur les dates.</p>	<p><b>Now()</b> : donne la date du jour  <b>Day(champ)</b> : donne le numéro du jour du champ de type date  <b>Month(champ)</b> : donne le numéro du mois du champ de type date  <b>Year(champ)</b> : donne l'année du champ de type date</p>	<p>WHERE DateCommande&lt;<b>Now()</b>          WHERE <b>Day</b>(DateCommande) = 1          WHERE <b>Month</b>(DateChantier) BETWEEN 1 And 5          WHERE <b>Year</b>(DateLibre) = 2021</p>
<p>Requête d'<b>Insertion</b></p>	<p><b>Ajoute</b> des enregistrements dans une table.</p>	<p><b>INSERT INTO</b> nom_table [(nom_champ1, nom_champ2, ...)] <b>VALUES</b> (valeur1_champ1, valeur2_champ2,...)</p>	<p><i>CLIENT (NoCli, NomCli, CpCli)</i>  <b>INSERT INTO</b> Client (2,"Dupont",21000)  <b>INSERT INTO</b> Client (NoCli, CPCLI)  <b>VALUES</b> (1,71100)</p>
<p>Requête de <b>Modification</b></p>	<p><b>Modifie</b> des enregistrements dans une table selon certains critères.</p>	<p><b>UPDATE</b> nom_table  <b>SET</b> champ = expression  <b>WHERE</b> condition(s)</p>	<p><i>CLIENT (NoCli, NomCli, CpCli)</i>  <b>UPDATE</b> Client  <b>SET</b> CpCli = 59000  <b>WHERE</b> NoCli = 12</p>
<p>Requête de <b>Suppression</b></p>	<p><b>Supprime</b> des enregistrements dans une table selon certains critères.</p>	<p><b>DELETE FROM</b> nom_table  <b>WHERE</b> condition(s)</p>	<p><i>CLIENT (NoCli, NomCli, CpCli)</i>  <b>DELETE FROM</b> Client  <b>WHERE</b> NoCli = 12</p>
<p><b>Contrainte d'intégrité référentielle</b></p>	<p>Mécanisme qui <b>empêche l'apparition d'incohérences</b> dans une base de données, c'est-à-dire la présence de valeurs de clés étrangères sans valeurs de clés primaires correspondantes.          Ce mécanisme interdit donc l'insertion de valeurs de clés étrangères sans équivalence de clés primaires mais surtout interdit la suppression de valeurs de clés primaires alors qu'il y a des valeurs de clés étrangères correspondantes.</p>		