

Exercices SQL – Système de commandes

```
-- Table structure for table `client`
--

DROP TABLE IF EXISTS `client`;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `client` (
  `id` int(10) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `prenom` varchar(255) NOT NULL,
  `nom` varchar(255) NOT NULL,
  `email` varchar(255) NOT NULL,
  `ville` varchar(255) NOT NULL,
  `password` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=21 DEFAULT CHARSET=utf8;

--

-- Dumping data for table `client`
--

INSERT INTO `client` (`id`, `prenom`, `nom`, `email`, `ville`, `password`)
VALUES

(1, 'Flavie', 'Da costa', 'f.da.costa@example.com', 'Pomoy',
'b444ac06613fc8d63795be9ad0beaf55011936ac'),

(2, 'Valentin', 'Vespasien', 'valentin@example.com', 'Buvilly',
'109f4b3c50d7b0df729d299bc6f8e9ef9066971f'),

(3, 'Gustave', 'Collin', 'gust@example.com', 'Marseille',
'3ebfa301dc59196f18593c45e519287a23297589'),

(4, 'Emilien', 'Camus', 'emilien@example.com', 'Toulouse',
'1ff2b3704aede04eecb51e50ca698efd50a1379b'),

(5, 'Firmin', 'Marais', 'firmin.marais@example.com', 'Lyon',
'911ddc3b8f9a13b5499b6bc4638a2b4f3f68bf23'),

(6, 'Olivier', 'Riou', 'olive.de.lugagnac@example.com', 'Lugagnac',
'a66df261120b6c2311c6ef0b1bab4e583afcbcc0'),

(7, 'Lucas', 'Jung', 'lucas.jung@example.com', 'Coulgens',
'ea3243132d653b39025a944e70f3ecdf70ee3994'),
```

```
(8, 'Maurice', 'Huet', 'maurice.villemareuil@example.com', 'Villemareuil',
'd03f9d34194393019e6d12d7c942827ebd694443'),

(9, 'Manon', 'Durand', 'm.durand.s.e@example.com', 'Saint-Etienne',
'53d525836cc96d089a5a4218b464fda532f7debe'),

(10, 'Joachim', 'Leon', 'joachim@example.com', 'Longwy-sur-le-Doubs',
'168f4029f416ee06565f12e697dfc1534ae69d32'),

(11, 'Muriel', 'Dupuis', 'muriel@example.com', 'Paris',
'100c4e57374fc998e57164d4c0453bd3a4876a58'),

(12, 'Christiane', 'Riou', 'chritianelesabrets@example.com', 'Les Abrets',
'4ff1a33e188b7b86123d6e3be2722a23514a83b4'),

(13, 'Jacinthe', 'Langlois', 'jacinthe.langlois@example.com', 'Lagney',
'd804cd9cc0c42b0652bab002f67858ab803c40c6'),

(14, 'Amaury', 'Payet', 'amaury@example.com', 'Avermes',
'd79336a97da7d284c0fe15497d2fa944d1f2abb1'),

(15, 'Maris', 'Buisson', 'maris@example.com', 'Le Havre',
'61bb70fa60368f069e62d601c357d203700ab2d2'),

(16, 'Fabrice', 'Foucher', 'fab.montlouis@example.com', 'Montlouis',
'1fbefee9cfb86926757519357e077fd6a21aef0f'),

(17, 'Patrick', 'Saunier', 'patrick.saunier@example.com', 'Saligney',
'08a25c0f270b29aeba650e6b2d1a9947a778c5da'),

(18, 'Emile', 'Ramos', 'emile@example.com', 'Arzay',
'cfc996a3aaac95f0fb508f46499dcb72b6d0abee'),

(19, 'Armel', 'Vigneron', 'armel.delain@example.com', 'Delain',
'bba019890aec72f6dd6b4e98513055cae61df098'),

(20, 'Arnaude', 'Vallee', 'arnaude.vallee@example.com', 'Hostias',
'57e5a4df68387d1d97210cf40c41104ce9256cf6');
```

```
COMMIT;
```

```
-- Database: `sql_sh`
```

```
--
```

```
-- -----
```

```
--
```

```
-- Table structure for table `commande`
```

```
--
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `commande`;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `commande` (
```

```
  `id` int(10) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `client_id` int(10) UNSIGNED NOT NULL,
```

```

`date_achat` date NOT NULL,
`reference` varchar(255) NOT NULL,
`cache_prix_total` float NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=49 DEFAULT CHARSET=utf8;

--
-- Dumping data for table `commande`
--

INSERT INTO `commande` (`id`, `client_id`, `date_achat`, `reference`,
`cache_prix_total`) VALUES
(1, 20, '2019-01-01', '004214', 0),
(2, 3, '2019-01-03', '007120', 0),
(3, 11, '2019-01-04', '002957', 0),
(4, 6, '2019-01-07', '003425', 0),
(5, 17, '2019-01-08', '008255', 0),
(6, 7, '2019-01-09', '000996', 0),
(7, 2, '2019-01-10', '000214', 0),
(8, 7, '2019-01-11', '008084', 0),
(9, 12, '2019-01-11', '009773', 0),
(10, 16, '2019-01-13', '004616', 0),
(11, 4, '2019-01-14', '003757', 0),
(12, 9, '2019-01-15', '004939', 0),
(13, 14, '2019-01-16', '003421', 0),
(14, 6, '2019-01-16', '002286', 0),
(15, 3, '2019-01-17', '001167', 0),
(16, 15, '2019-01-18', '008974', 0),
(17, 9, '2019-01-19', '001369', 0),
(18, 17, '2019-01-20', '009924', 0),
(19, 3, '2019-01-21', '005510', 0),
(20, 17, '2019-01-22', '007778', 0),
(21, 17, '2019-01-23', '002359', 0),
(22, 15, '2019-01-25', '008459', 0),
(23, 4, '2019-01-27', '005217', 0),

```

```

(24, 12, '2019-01-29', '000706', 0),
(25, 9, '2019-02-01', '007879', 0),
(26, 8, '2019-02-02', '007277', 0),
(27, 11, '2019-02-02', '002745', 0),
(28, 11, '2019-02-03', '001893', 0),
(29, 20, '2019-02-04', '001230', 0),
(30, 10, '2019-02-05', '000469', 0),
(31, 7, '2019-02-05', '008653', 0),
(32, 3, '2019-02-06', '001858', 0),
(33, 14, '2019-02-07', '003330', 0),
(34, 2, '2019-02-08', '001074', 0),
(35, 5, '2019-02-08', '005379', 0),
(36, 16, '2019-02-09', '003672', 0),
(37, 10, '2019-02-09', '002220', 0),
(38, 19, '2019-02-10', '000086', 0),
(39, 8, '2019-02-11', '003770', 0),
(40, 2, '2019-02-12', '008590', 0),
(41, 2, '2019-02-12', '001639', 0),
(42, 4, '2019-02-13', '002426', 0),
(43, 13, '2019-02-14', '007209', 0),
(44, 13, '2019-02-15', '008768', 0),
(45, 7, '2019-02-16', '002213', 0),
(46, 12, '2019-02-17', '004759', 0),
(47, 19, '2019-02-18', '007155', 0),
(48, 2, '2019-02-19', '001496', 0);

```

```
COMMIT;
```

```
--
```

```
-- Database: `sql_sh`
```

```
--
```

```
-- -----
```

```
--
```

```
-- Table structure for table `commande_ligne`
```

```
--
```

```

DROP TABLE IF EXISTS `commande_ligne`;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `commande_ligne` (
  `id` int(10) UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `commande_id` int(10) UNSIGNED NOT NULL,
  `nom` varchar(255) NOT NULL,
  `quantite` int(10) UNSIGNED NOT NULL,
  `prix_unitaire` float UNSIGNED NOT NULL,
  `prix_total` float UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=121 DEFAULT CHARSET=utf8;

--

-- Dumping data for table `commande_ligne`
--

INSERT INTO `commande_ligne` (`id`, `commande_id`, `nom`, `quantite`,
`prix_unitaire`, `prix_total`) VALUES
(1, 1, 'Produit 19', 3, 49.57, 0),
(2, 1, 'Produit 92', 4, 81.24, 0),
(3, 1, 'Produit 68', 2, 17.48, 0),
(4, 2, 'Produit 53', 4, 83.69, 0),
(5, 2, 'Produit 78', 6, 5.99, 0),
(6, 3, 'Produit D9', 7, 18.91, 0),
(7, 4, 'Produit A3', 8, 76.57, 0),
(8, 4, 'Produit BB', 10, 86.14, 0),
(9, 4, 'Produit 7C', 4, 80.96, 0),
(10, 4, 'Produit 78', 9, 26.4, 0),
(11, 4, 'Produit 07', 6, 9.13, 0),
(12, 5, 'Produit 00', 10, 86.45, 0),
(13, 5, 'Produit 7A', 2, 44.86, 0),
(14, 6, 'Produit E1', 9, 84.93, 0),
(15, 7, 'Produit D6', 2, 50.07, 0),
(16, 7, 'Produit BD', 7, 115.55, 0),
(17, 7, 'Produit D9', 3, 67.55, 0),

```

(18, 8, 'Produit 55', 9, 111.12, 0),
(19, 9, 'Produit C7', 10, 112.93, 0),
(20, 10, 'Produit 2A', 2, 111.31, 0),
(21, 10, 'Produit 07', 5, 97.75, 0),
(22, 10, 'Produit FC', 10, 34.8, 0),
(23, 10, 'Produit A6', 5, 0.76, 0),
(24, 11, 'Produit 4B', 5, 19.4, 0),
(25, 12, 'Produit 12', 1, 94.72, 0),
(26, 12, 'Produit 09', 7, 55.39, 0),
(27, 13, 'Produit EA', 2, 112.78, 0),
(28, 13, 'Produit CB', 6, 37.73, 0),
(29, 14, 'Produit A1', 7, 90.34, 0),
(30, 14, 'Produit 00', 6, 98.49, 0),
(31, 15, 'Produit 67', 9, 101.43, 0),
(32, 15, 'Produit 52', 8, 91.68, 0),
(33, 16, 'Produit 2E', 4, 34.1, 0),
(34, 17, 'Produit 36', 10, 15.48, 0),
(35, 17, 'Produit 67', 2, 95.08, 0),
(36, 17, 'Produit 4D', 5, 68.97, 0),
(37, 17, 'Produit 1D', 10, 59.6, 0),
(38, 18, 'Produit 4C', 6, 91.1, 0),
(39, 18, 'Produit 12', 8, 36.69, 0),
(40, 18, 'Produit 13', 6, 30.17, 0),
(41, 18, 'Produit 22', 1, 40.78, 0),
(42, 19, 'Produit CE', 8, 113.4, 0),
(43, 20, 'Produit DD', 6, 84.64, 0),
(44, 20, 'Produit C4', 5, 82.99, 0),
(45, 20, 'Produit 43', 6, 41.06, 0),
(46, 21, 'Produit F4', 5, 76.31, 0),
(47, 21, 'Produit FC', 7, 18.36, 0),
(48, 22, 'Produit 95', 3, 102.88, 0),
(49, 22, 'Produit E1', 7, 99.32, 0),
(50, 22, 'Produit 2D', 9, 67.95, 0),
(51, 22, 'Produit 6C', 7, 41.8, 0),
(52, 22, 'Produit 49', 4, 5.14, 0),

(53, 23, 'Produit 6D', 6, 20.32, 0),
(54, 23, 'Produit 8A', 9, 86.16, 0),
(55, 23, 'Produit EE', 10, 9.84, 0),
(56, 24, 'Produit B9', 1, 30.71, 0),
(57, 24, 'Produit C8', 4, 4.03, 0),
(58, 24, 'Produit E5', 4, 48.04, 0),
(59, 25, 'Produit 0F', 1, 108.12, 0),
(60, 25, 'Produit DD', 10, 36.47, 0),
(61, 26, 'Produit 67', 8, 98, 0),
(62, 27, 'Produit 41', 1, 20.58, 0),
(63, 27, 'Produit 54', 7, 48.89, 0),
(64, 28, 'Produit 65', 4, 62.73, 0),
(65, 28, 'Produit 93', 9, 46.97, 0),
(66, 29, 'Produit 9A', 2, 46.68, 0),
(67, 29, 'Produit D2', 9, 92.48, 0),
(68, 29, 'Produit 6D', 4, 82.35, 0),
(69, 30, 'Produit 20', 8, 14.3, 0),
(70, 31, 'Produit 3C', 8, 64.45, 0),
(71, 31, 'Produit 60', 6, 39.34, 0),
(72, 32, 'Produit 63', 7, 3.38, 0),
(73, 32, 'Produit 95', 8, 18.86, 0),
(74, 32, 'Produit 62', 6, 84.17, 0),
(75, 32, 'Produit DE', 5, 4.28, 0),
(76, 33, 'Produit D0', 9, 8.88, 0),
(77, 33, 'Produit D6', 9, 31.55, 0),
(78, 33, 'Produit C3', 7, 11.14, 0),
(79, 34, 'Produit 5E', 10, 81.02, 0),
(80, 35, 'Produit B2', 8, 11.71, 0),
(81, 36, 'Produit 3C', 10, 55.47, 0),
(82, 37, 'Produit 6F', 7, 2.24, 0),
(83, 37, 'Produit 16', 2, 84.8, 0),
(84, 38, 'Produit 1A', 6, 57.27, 0),
(85, 38, 'Produit 24', 7, 31.93, 0),
(86, 39, 'Produit DF', 6, 107.85, 0),
(87, 39, 'Produit 7F', 9, 83.44, 0),

```

(88, 40, 'Produit 6D', 6, 93.67, 0),
(89, 40, 'Produit 6B', 3, 98.04, 0),
(90, 41, 'Produit 8A', 5, 89.18, 0),
(91, 41, 'Produit 6D', 4, 31.78, 0),
(92, 42, 'Produit 1C', 6, 11.35, 0),
(93, 42, 'Produit 52', 8, 81.43, 0),
(94, 43, 'Produit B4', 10, 13.1, 0),
(95, 43, 'Produit FD', 8, 61.21, 0),
(96, 44, 'Produit 4A', 10, 26.72, 0),
(97, 44, 'Produit D4', 5, 70.01, 0),
(98, 44, 'Produit 9B', 6, 29.86, 0),
(99, 44, 'Produit BE', 3, 59.3, 0),
(100, 44, 'Produit 86', 4, 86.9, 0),
(101, 45, 'Produit F0', 3, 16.59, 0),
(102, 45, 'Produit 6A', 2, 62.25, 0),
(103, 45, 'Produit 85', 10, 21.48, 0),
(104, 45, 'Produit EF', 5, 40.65, 0),
(105, 46, 'Produit C4', 3, 18.81, 0),
(106, 46, 'Produit F9', 6, 92.09, 0),
(107, 46, 'Produit 05', 6, 44.02, 0),
(108, 46, 'Produit 3A', 8, 63.84, 0),
(109, 46, 'Produit 2E', 2, 67.15, 0),
(110, 47, 'Produit 6E', 6, 24.24, 0),
(111, 47, 'Produit F8', 6, 39.74, 0),
(112, 47, 'Produit A9', 10, 5.97, 0),
(113, 47, 'Produit 21', 2, 30.63, 0),
(114, 47, 'Produit 93', 7, 15.24, 0),
(115, 48, 'Produit E4', 9, 104.3, 0),
(116, 48, 'Produit 72', 5, 115.8, 0),
(117, 48, 'Produit DB', 7, 26.1, 0),
(118, 48, 'Produit DE', 9, 23.12, 0),
(119, 48, 'Produit 3D', 7, 37.26, 0),
(120, 48, 'Produit C5', 4, 116.97, 0);
COMMIT;

```

Exercices (requêtes SQL)

Veillez trouver les requêtes SQL permettant d'effectuer chacune des demandes suivantes :

1. Obtenir l'utilisateur ayant le prénom "Muriel" et le mot de passe "test11", sachant que l'encodage du mot de passe est effectué avec l'algorithme Sha1.
2. Obtenir la liste de tous les produits qui sont présent sur plusieurs commandes.
3. Obtenir la liste de tous les produits qui sont présent sur plusieurs commandes et y ajouter une colonne qui liste les identifiants des commandes associées.
4. Enregistrer le prix total à l'intérieur de chaque ligne des commandes, en fonction du prix unitaire et de la quantité
5. Obtenir le montant total pour chaque commande et y voir facilement la date associée à cette commande ainsi que le prénom et nom du client associé
6. (difficulté très haute) Enregistrer le montant total de chaque commande dans le champ intitulé "cache_prix_total"
7. Obtenir le montant global de toutes les commandes, pour chaque mois
8. Obtenir la liste des 10 clients qui ont effectué le plus grand montant de commandes, et obtenir ce montant total pour chaque client.
9. Obtenir le montant total des commandes pour chaque date
10. Ajouter une colonne intitulée "category" à la table contenant les commandes. Cette colonne contiendra une valeur numérique
11. Enregistrer la valeur de la catégorie, en suivant les règles suivantes :
 - "1" pour les commandes de moins de 200 dh
 - "2" pour les commandes entre 200dh et 500dh
 - "3" pour les commandes entre 500dh et 1.000dh
 - "4" pour les commandes supérieures à 1.000dh
12. Créer une table intitulée "commande_category" qui contiendra le descriptif de ces catégories
13. Insérer les 4 descriptifs de chaque catégorie au sein de la table précédemment créée
14. Supprimer toutes les commandes (et les lignes des commandes) inférieur au 1er février 2019. Cela doit être effectué en 2 requêtes maximum

