

Situation d'Apprentissage et d'Evaluation

S2.01 – développement d'une application



Sujet – MOND O' MIN : le monde de l'eau minérale

Objet : gestion facturation

Sujet

La société MOND O' MIN est un grossiste spécialisé dans la vente d'eau minérale haut de gamme pour les professionnels de la restauration et de l'alimentation (épicerie fine, débits de boissons spécialisés, etc).

Le dirigeant de l'entreprise souhaite une facturation adaptée aux besoins et usages des utilisateurs.

Le formulaire de facturation devra contenir les parties suivantes :

– **partie identification** : affichage du numéro de facture (généré automatiquement), saisie de la date de facturation (ne peut pas être postérieure à la date du jour), commentaire

– **partie client** : saisie du n° client avec un affichage

- identité, adresse, téléphone, mel du client, taux de remise maximum possible

– **partie informations commerciales** : choix du forfait livraison avec affichage du montant, et saisie du pourcentage de remise à appliquer (pourcentage toujours inférieur au pourcentage maximum accordé au client)

– **partie produits facturés** :

- avec affichage en entête : du total HT des produits facturés, du montant de la remise (calcul avec le pourcentage saisi dans la partie informations commerciales), du total HT avec remises
- affichage/saisie des produits, toujours au moins un, avec code, libellé, type, conditionnement, prix unitaire HT, quantité et montant HT calculé par l'application

L'application affichera la liste des factures.

La liste des factures affichera le numéro de facture, la date de facturation, le numéro, nom et commune du client, le montant total facturé des achats sans remise, le montant total facturé des achats avec remise, le forfait livraison facturée. A partir de cette liste, il sera possible de visualiser le détail, d'ajouter, de modifier ou de supprimer une facture.

Votre chef de projet vous fournit

- le schéma relationnel de la base – **annexe 1**
- le script de la base de données – **annexe 2**

Annexe 1 - schéma relationnel – gestion facturation

Le schéma « simplifié » présente les relations et les attributs nécessaires au développement de l'application.

remarque : la **clé primaire** est mise en évidence par une mise en **caractères gras**.

FORFAIT_LIVRAISON (**id_forfait**, lib_forfait, mt_forfait)

CLIENT (**id_cli**, civ_cli, nom_cli, prenom_cli, tel_cli, mel_cli,
 adr_cli, cp_cli, commune_cli, tauxmax_remise_cli)

PRODUIT (**code_prod**, lib_prod, type (plate, pétillante), pays, conditionnement, tarif_ht)

FACTURE (**num_fact**, date_fact, comment_fact, taux_remise_fact , id_cli, id_forfait,)
 ***tel que** id_cli : clé étrangère ; id_forfait : clé étrangère*

LIGNE (**num_fact**, **code_prod**, qte_prod)
 ***tels que** num_fact : clé étrangère ; code_prod : clé étrangère*

Annexe 2 – script de la base de données

```
SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
```

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

```
DROP TABLE IF EXISTS `client`;  
CREATE TABLE `client` (  
  `id_cli` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `civ_cli` varchar(3) NOT NULL,  
  `nom_cli` varchar(30) NOT NULL,  
  `prenom_cli` varchar(30) NOT NULL,  
  `tel_cli` varchar(16) NOT NULL,  
  `mel_cli` varchar(50) NOT NULL,  
  `adr_cli` varchar(50) NOT NULL,  
  `cp_cli` varchar(6) NOT NULL,  
  `commune_cli` varchar(30) NOT NULL,  
  `tauxmax_remise_cli` tinyint(4) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_cli`)  
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
-- -----  
-- Table structure for `facture`  
-- -----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `facture`;  
CREATE TABLE `facture` (  
  `num_fact` int(11) NOT NULL,  
  `date_fact` date NOT NULL,  
  `comment_fact` varchar(200) DEFAULT NULL,  
  `taux_remise_fact` tinyint(4) NOT NULL,  
  `id_cli` int(11) NOT NULL,  
  `id_forfait` varchar(6) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`num_fact`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
-- -----  
-- Table structure for `forfait_livraison`  
-- -----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `forfait_livraison`;  
CREATE TABLE `forfait_livraison` (  
  `id_forfait` varchar(6) NOT NULL,  
  `lib_forfait` varchar(50) NOT NULL,  
  `mt_forfait` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id_forfait`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
-- -----  
-- Table structure for `ligne`  
-- -----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `ligne`;  
CREATE TABLE `ligne` (  
  `num_fact` int(11) NOT NULL,  
  `code_prod` varchar(6) NOT NULL,  
  `qte_prod` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`num_fact`,`code_prod`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
-- -----  
-- Table structure for `produit`  
-- -----
```

```
DROP TABLE IF EXISTS `produit`;  
CREATE TABLE `produit` (  
  `code_prod` varchar(8) NOT NULL,  
  `lib_prod` varchar(50) NOT NULL,  
  `type` varchar(10) NOT NULL,  
  `origine` varchar(20) NOT NULL,  
  `conditionnement` integer NOT NULL,  
  `tarif_ht` decimal(7,2) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`code_prod`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
```

```
-- -----  
-- Records  
-- -----
```

```
INSERT INTO `client` VALUES  
( '1', 'M.', 'BOZZO', 'Raoul', '0724567399', 'bozzo.raoul@gmail.com', '24 rue du  
cirque', '57000', 'Metz', '20'),  
( '2', 'Mme', 'CREZINA', 'Albertine', '0654238877', 'alb.crezina@free.fr', '37 avenue  
Caranaval', '54000', 'Nancy', '30'),  
( '3', 'M.', 'DRAGON', 'Fragonard', '0722304050', 'DragonFra@gmail.com', '7 rue du Feu  
éteint', '75000', 'Paris', '10'),  
( '4', 'M.', 'FICZERSKI', 'Karloff', '0798654321', 'karloff5577@bbox.fr', '2a rue des  
Tyrans', '57000', 'Metz', '15'),  
( '5', 'Mme', 'TALAOUUI', 'Amina', '0678901345', 'talaouinou@gmail.com', '14 bis avenue de  
Nancy', '57000', 'Metz', '10'),  
( '6', 'Mme', 'RICANEUR', 'Eloise', '0633445522', 'ricaneuresiole@bbox.fr', '98 impasse du  
Muguet', '54000', 'Nancy', '10'),  
( '7', 'M.', 'LEBRAILLARD', 'Phil', '0750453291', 'phil.lebraillard@gmail.com', '3 rue  
Principale', '57100', 'Thionville', '20');
```

```
INSERT INTO `forfait_livraison` VALUES  
( 'STD', 'livraison standard', '10'), ( 'STD+', 'livraison standard+', '15'),  
( 'RAPIDE', 'livraison rapide', '20'), ( 'EXPRES', 'livraison express (dans la journée)', '30'),  
( 'H24', 'h24 (livraison sous 4 heures, 24h/24h)', '50'), ( 'OFFERT', 'livraison offerte', '0');
```

```
INSERT INTO `produit` VALUES  
( 'HEALSIP', 'Healsi', 'plate', 'Portugal', '100', '1.90'),  
( 'HEALSIB', 'Healsi', 'pétillante', 'Portugal', '100', '1.90'),  
( 'INSALUS', 'Insalus', 'plate', 'Pyrénées', '75', '1.90'),  
( 'ACQARMAP', 'Acqua Armani', 'plate', 'Italie', '75', '7.00'),  
( 'ACQARMAB', 'Acqua Armani', 'pétillante', 'Italie', '75', '7.00'),  
( 'AGUBENAS', 'Agua De Banassal', 'plate', 'Espagne', '100', '3.50'),  
( 'BORJOMI', 'Borjomi', 'pétillante', 'Géorgie', '100', '2.40'),  
( 'CHATLDON', 'Chateldon', 'pétillante', 'Puy-de-Dôme', '75', '6.20'),  
( 'SPGLLIVP', 'Speyside Glenlivet', 'plate', 'Ecosse', '75', '4.80'),  
( 'SPGLLIVB', 'Speyside Glenlivet', 'pétillante', 'Ecosse', '75', '4.80'),  
( 'HATRIDGP', 'Hatterrall Ridge', 'plate', 'Pays-de-Galles', '75', '2.70'),  
( 'HATRIDGB', 'Hatterrall Ridge', 'pétillante', 'Pays-de-Galles', '75', '2.70'),  
( 'ZILIA', 'Zilia', 'plate', 'Corse', '100', '4.50'),  
( 'FIJI1', 'Fiji', 'plate', 'Fidji', '50', '2.20'),  
( 'FIJI2', 'Fiji', 'plate', 'Fidji', '100', '3.50'),  
( 'SOLDECP', 'Sole Déco', 'plate', 'Italie', '75', '4.00'),  
( 'SOLDECB', 'Sole Déco', 'pétillante', 'Italie', '75', '4.00'),  
( 'BREZP', 'Breeze Plate', 'plate', 'îles Canaries', '50', '10.00'),  
( 'VOSSP', 'Voss', 'plate', 'Norvège', '80', '6.00'),  
( 'VOSSB', 'Voss', 'pétillante', 'Norvège', '80', '6.00'),  
( 'ICELGLCP', 'Icelandic Glacial', 'plate', 'Islande', '75', '4.50'),  
( 'ICELGLCB', 'Icelandic Glacial', 'pétillante', 'Islande', '75', '4.50'),  
( 'SANTANBI', 'Sant\Anna Bio Bottle', 'plate', 'Italie', '50', '1.00'),
```

('PENACL22', 'Penaclara 22', 'plate', 'Espagne', '82', '5.00'),
 ('OGEUB', 'Ogeu', 'pétillante', 'Pyrénées', '75', '2.50'),
 ('808P', '808', 'plate', 'Aix-en-Provence', '75', '2.80'),
 ('808B', '808', 'pétillante', 'Aix-en-Provence', '75', '29.00'),
 ('SOLCAB', 'Solan de Cabras', 'plate', 'Espagne', '100', '4.00'),
 ('STANIOL', 'Sant Aniol', 'plate', 'Espagne', '100', '4.50'),
 ('MEHQUL', 'Mehner Quelle', 'plate', 'Tyrol', '100', '3.50'),
 ('BLWATER', 'Black Water', 'plate', 'France', '50', '5.50'),
 ('STGERON', 'Saint Geron', 'pétillante', 'Auvergne', '75', '2.60'),
 ('THONON', 'Thonon', 'plate', 'Savoie', '75', '2.75'),
 ('FONTOR', 'Font d\'Or', 'plate', 'Espagne', '100', '1.90'),
 ('SMBRANP', 'Sembrancher', 'plate', 'Suisse', '75', '5.00'),
 ('SMBRANB', 'Sembrancher', 'pétillante', 'Suisse', '75', '5.00'),
 ('LASASSE', 'La Sasse', 'plate', 'France', '74', '9.90'),
 ('VALAISP', 'Valais', 'plate', 'Suisse', '100', '5.00'),
 ('VALAISB', 'Valais', 'pétillante', 'Suisse', '100', '5.00'),
 ('AQUAPAX', 'Aquadax', 'plate', 'Allemagne', '50', '1.65'),
 ('PERRIER', 'Perrier', 'pétillante', 'Gard', '33', '1.70'),
 ('LOFOTEN', 'Lofoten', 'plate', 'Norvège', '88', '16.50'),
 ('TREIGNAC', 'Treignac', 'plate', 'Corrèze', '75', '2.50'),
 ('LAURETAP', 'Lauretana', 'plate', 'Italie', '100', '4.00'),
 ('LAURETAB', 'Lauretana', 'pétillante', 'Italie', '100', '4.00'),
 ('ABATIL', 'Abatilles', 'plate', 'Arcachon', '75', '4.90'),
 ('ACQPANNA', 'Acqua Panna', 'plate', 'Italie', '75', '4.50'),
 ('OREZZAP', 'Orezza', 'plate', 'Corse', '100', '5.90'),
 ('OREZZAB', 'Orezza', 'pétillante', 'Corse', '100', '5.90'),
 ('STLEOM', 'ST Leonards Mondquelle', 'plate', 'Allemagne', '100', '4.00'),
 ('EVIANPUR', 'Evian Pure', 'plate', 'Evian', '75', '3.00'),
 ('LIZP', 'Liz', 'plate', 'Allemagne', '75', '6.00'),
 ('LIZB', 'Liz', 'pétillante', 'Allemagne', '75', '6.00'),
 ('KRUSKIL', 'Krusmolle Kilde', 'plate', 'Danemark', '80', '3.50'),
 ('CHTMERLE', 'Chantemerle', 'plate', 'Ardèche', '100', '2.75'),
 ('VELMNFPR', 'Velleminfroy', 'plate', 'Franche-Comté', '100', '2.20'),
 ('VELMNFBR', 'Velleminfroy', 'pétillante', 'Franche-Comté', '100', '2.60'),
 ('ESNTUKI', 'Essentuki', 'pétillante', 'Russie', '50', '3.00'),
 ('STGEORG', 'Saint Georges', 'plate', 'Corse', '100', '2.20'),
 ('ELSENHAM', 'Elsenham', 'pétillante', 'Angleterre', '75', '6.05'),
 ('NUMEN', 'Numen', 'plate', 'Espagne', '75', '6.20'),
 ('VEENP', 'Veen', 'plate', 'Finlande', '66', '4.95'),
 ('APOLNRIS', 'Apollinaris', 'pétillante', 'Allemagne', '70', '1.70'),
 ('VEENB', 'Veen', 'pétillante', 'Finlande', '66', '4.95'),
 ('SUNAQUA', 'Sun Aqua', 'plate', 'Indonésie', '75', '2.50'),
 ('BAIKAL', 'Baïkal', 'plate', 'Russie', '75', '4.50'),
 ('BLNGH20', 'Bling H20', 'plate', 'Etats-Unis', '75', '59.00'),
 ('CHOJUNG', 'Cho-Jung', 'plate', 'Corée du Sud', '75', '12.00'),
 ('CRYSTGE', 'Crystal Geyser', 'plate', 'Etats-Unis', '50', '3.00'),
 ('TASMRIN', 'Tasmanian Rain', 'plate', 'Australie', '75', '6.00'),
 ('FINE', 'Finé', 'plate', 'Japon', '75', '6.00'),
 ('ICEBERG', 'Glace Rare Iceberg Water', 'plate', 'Canada', '75', '60.00'),
 ('HILDONP', 'Hildon', 'plate', 'Angleterre', '75', '2.30'),
 ('HILDONB', 'Hildon', 'pétillante', 'Angleterre', '75', '2.30'),
 ('KAROO', 'Karoo', 'plate', 'Afrique du Sud', '75', '30.00'),
 ('NEVIOT', 'Neviot', 'plate', 'Israël', '50', '4.00'),
 ('SVALBROI', 'Svalbaroi', 'plate', 'Svalbard', '75', '85.00'),
 ('ROI', 'Roi', 'plate', 'Slovénie', '50', '25.00'),
 ('KONANIG', 'Kona Nigari', 'plate', 'Japon', '75', '380.00'),
 ('VEENVVT', 'Veen Velvet', 'plate', 'Finlande', '75', '75.00'),
 ('THEONI', 'Theoni', 'plate', 'Grèce', '75', '12.00'),
 ('TIB5100', 'Tibet Spring 5100', 'plate', 'Chine', '33', '6.00');