

PROJET PERLAGE

Réalisé avec le serveur Mysql sur distribution linux et le logiciel Mysql work-bench.

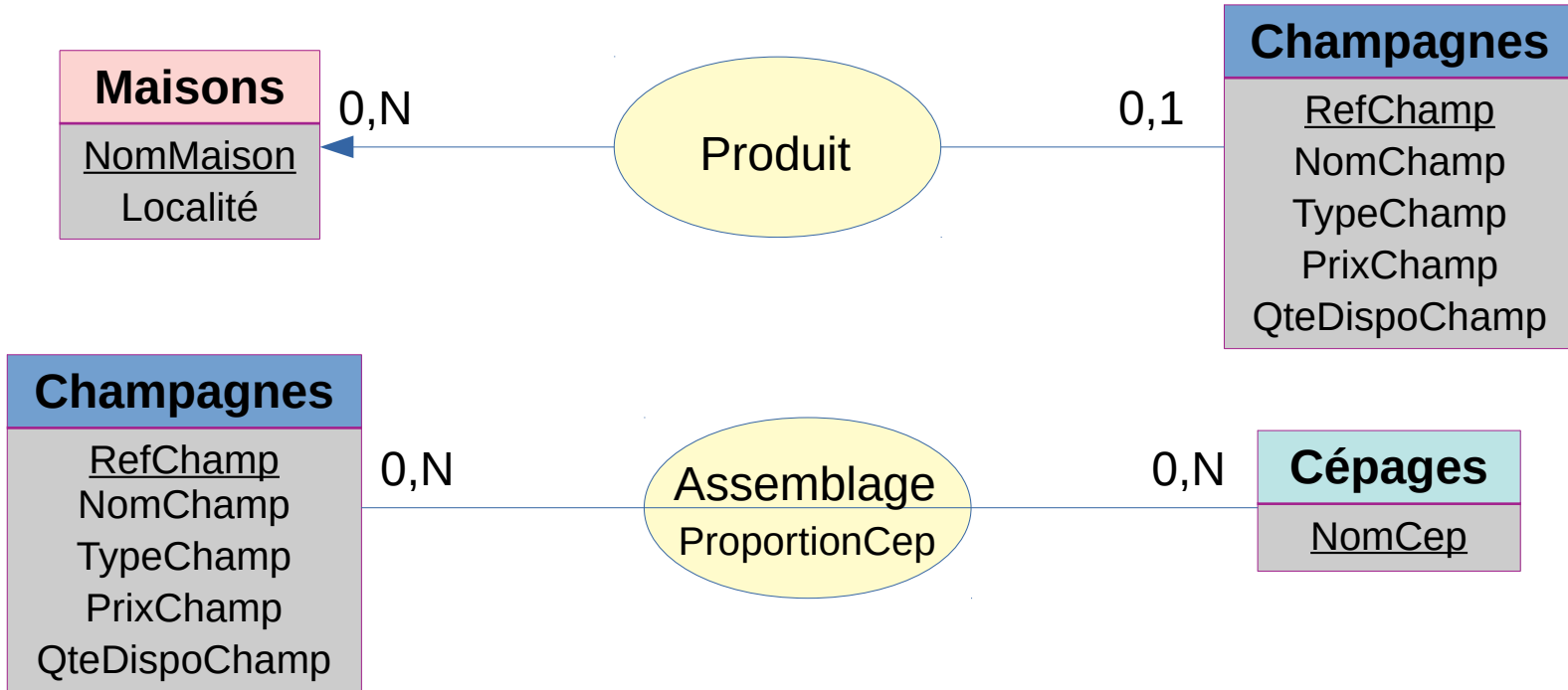
Dictionnaire

Nom	Définitions	Types	Exemples	Contraintes
Localité	Nom de la localité dans laquelle est située la maison de production d'un champagne	CharVarying(30)	vallée de la Marne	
NomMaison	Nom de la maison dans laquelle est produit un champagne	CharVarying(30)	Ruinart	
NomChamp	Nom du champagne	CharVarying(30)	Le Blanc	NOT NULL
TypeChamp	Le type d'un champagne	CharVarying(30)	Rosé	
PrixChamp	Le prix d'une bouteille de champagne	Decimal(8,2)		NOT NULL
QteDispoChamp	Nombre de bouteilles d'un champagne disponible au moment de la commande	Decimal(10)		
NomCep	Nom d'un cépage	CharVarying(30)	Chardonnay	
ProportionCep	Proportion d'un cépage utilisé dans la fabrication d'un champagne	Decimal(3,2)		
IdClient	Numéro d'identification d'un client	Decimal(10)		UNIQUE
NomClient	Nom d'un client	CharVarying(30)		
PrenomClient	Prénom d'un client	CharVarying(30)		
MailClient	Adresse électronique d'un client	CharVarying(50)		NOT NULL
RefChamp	Numéro d'identification d'un Champagne			

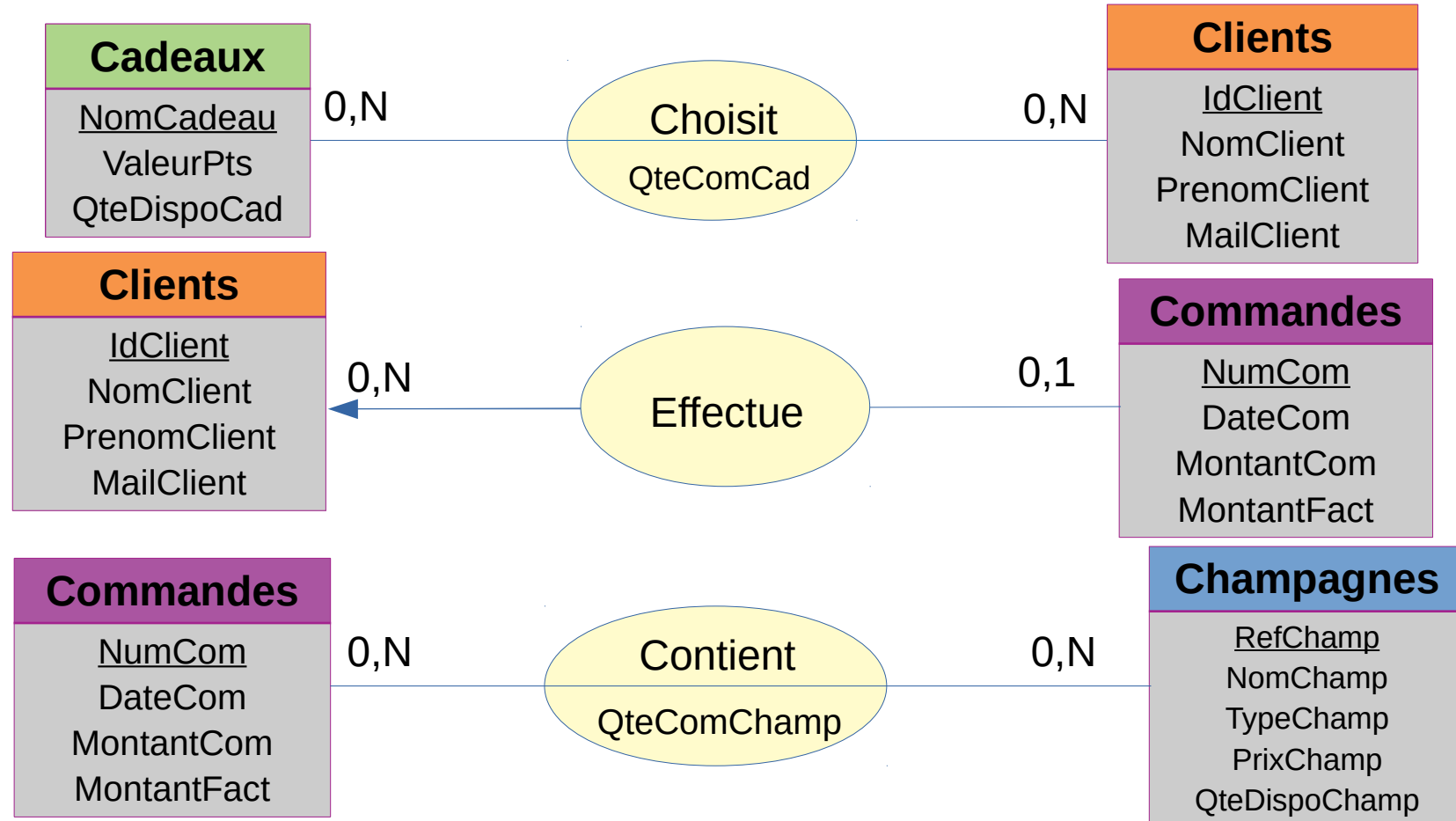
Dictionnaire

Nom	Définitions	Types	Exemples	Contraintes
MailClient	Adresse électronique d'un client	CharVarying(30)		NOT NULL
NumCom	Numéro d'une commande	Decimal(20)		UNIQUE
MontantCom	Montant maximal qu'un client devra payer sans réduction	Decimal(10)		
DateCom	Date à laquelle un client a réalisé une commande	Date		
QteComChamp	Nombre de bouteilles d'un champagne achetées par un client lors d'une commande.			
QteComCad				
DateD	Date de début d'une promotion	Date		
DateF	Date de Fin d'une promotion	Date		
TauxPromo	Taux de réduction à appliquer à la commande en fonction de la promotion	Decimal(3,2)		
MontantFact	Montant de la commande après promotion	Decimal(10)		
NomCadeau	Cadeau de fidélité correspondant à une valeur en point de fidélité	CharVarying(30)		
ValeurPts	Valeur du cadeau en point de fidélité	Decimal(10)		
QtéDispoCad	quantité disponible d'un cadeau au moment de la commande	Decimal(10)		

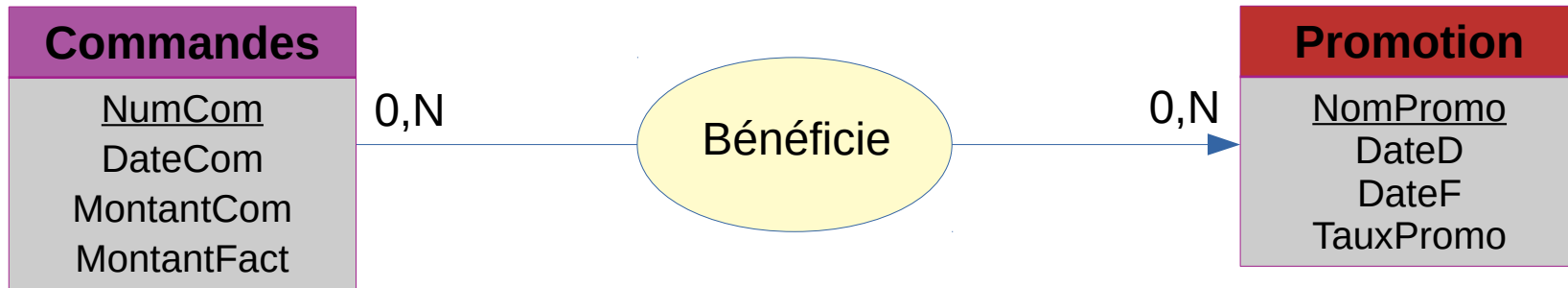
3-Détermination des objets et des relations



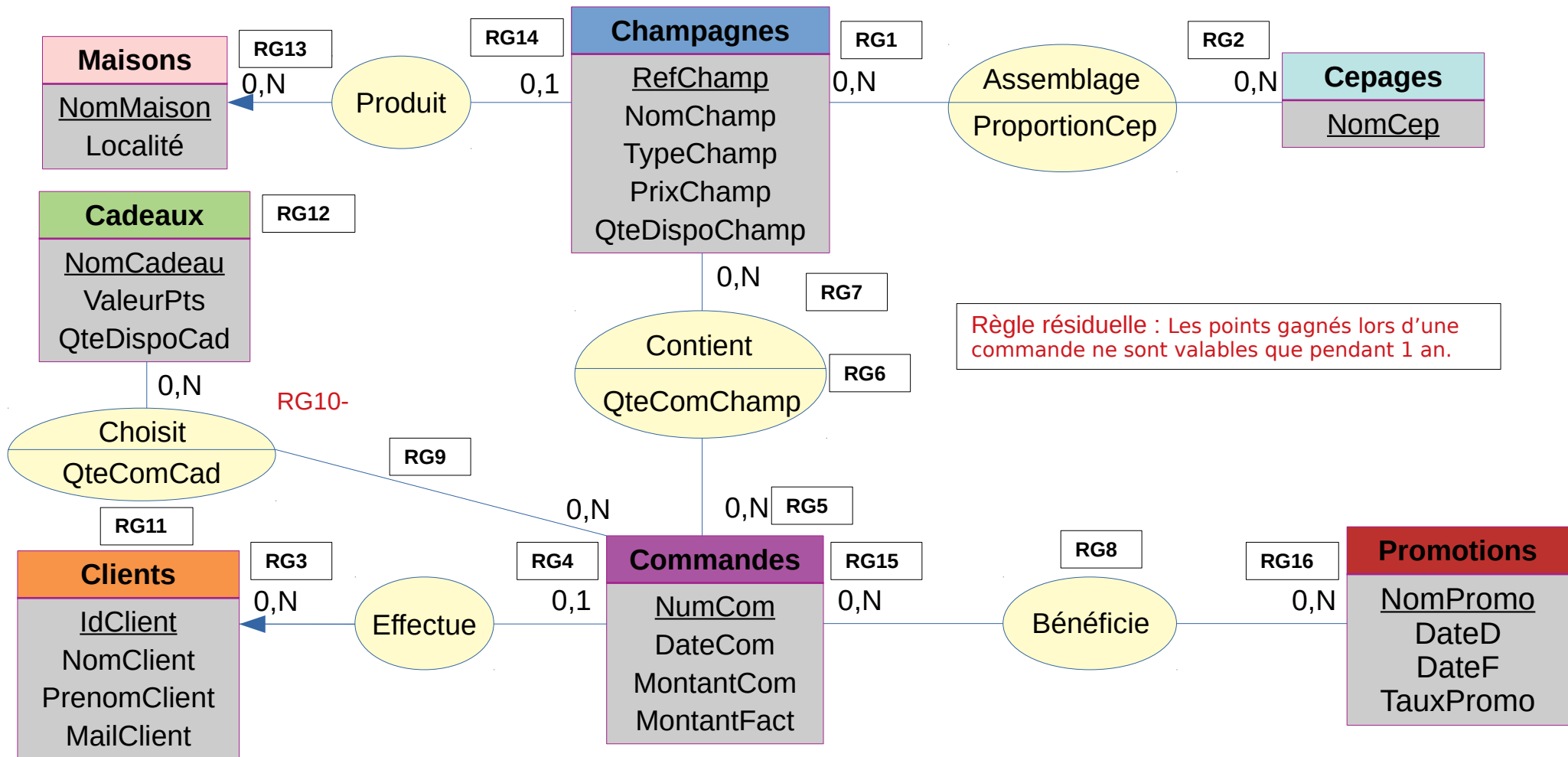
3-Détermination des objets et des relations



3-Détermination des objets et des relations



4-Modèle Conceptuel de Données final



2-Règles de gestion

RG1: Un champagne est constitué d'un ou plusieurs cépages.

RG2: Un cépage peut être utilisé dans un ou plusieurs champagnes.

RG3: Un client peut réaliser une ou plusieurs commandes.

RG4: Une commande ne peut être réalisée que par un seul client.

RG5: Une commande peut être composée d'un ou plusieurs champagnes.

RG6: Une commande peut être composée d'une ou plusieurs bouteilles de champagnes.

RG7: Un champagne peut-être contenu dans une ou plusieurs commandes

RG8: A une occasion donnée, un taux de réduction peut être appliqué par le propriétaire au montant commandé.

RG9: Un client gagne des points à chaque commande.

RG10: Les points gagnés lors d'une commande ne sont valables que pendant 1 an.

RG11: Un client peut choisir un ou plusieurs cadeaux en fonction de ses points cumulés

RG12: A chaque cadeau correspond une valeur en points.

RG13: Une maison de champagne produit un ou plusieurs champagnes.

RG14: Un champagne ne peut-être produit que par une seule maison.

RG15: Une commande peut bénéficier d'une ou plusieurs promotions

RG16: Une promotion peut être appliquée à une ou plusieurs commandes

2-Règles de gestion

Hypothèses

1. Les cadeaux ne peuvent-êtré choisis que lors d'une commande
2. Une commande peut bénéficier d'une ou plusieurs promotions
3. Une promotion peut être appliquée à une ou plusieurs commandes
4. La totalité des points d'un Client ne sont valables que pendant 1 an.
5. La totalité des poins de chaque Client est réinitialisée à 0 le 1 janvier de chaque année

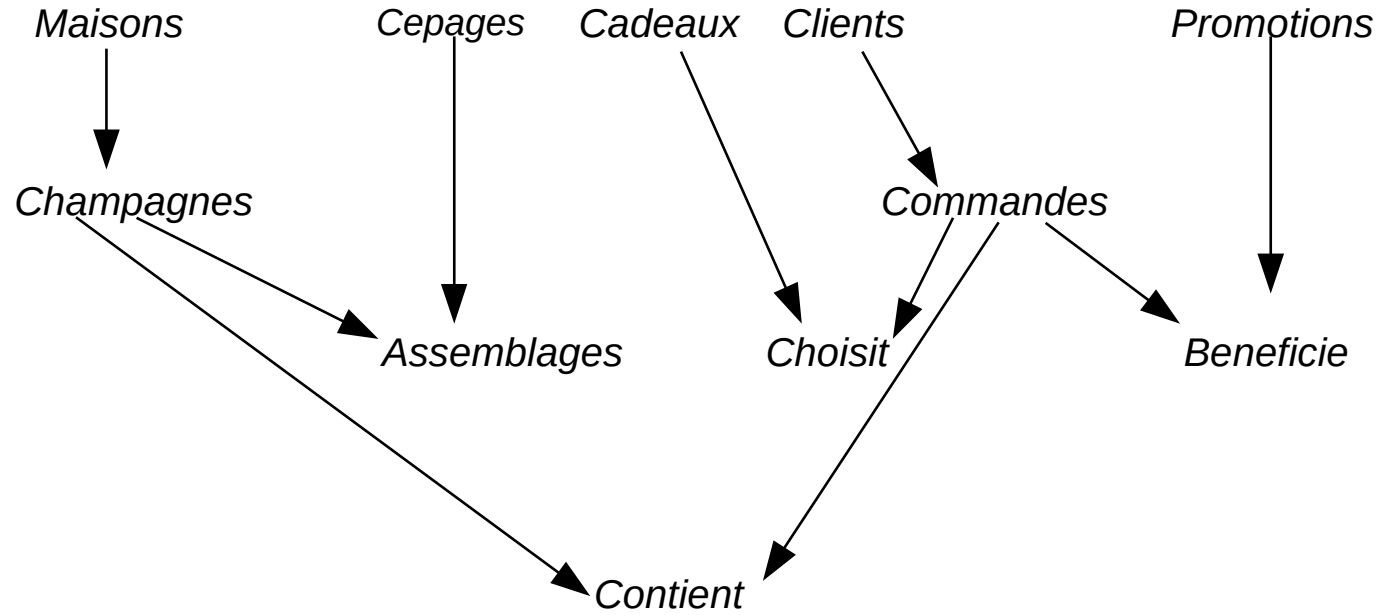
5-Passage au relationnel et Arbre des relations

5.1-Schéma relationnel

- Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, TypeChamp, PrixChamp, QteDispoChamp)
- Maisons(NomMaison, Localité)
- Assemblage(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
- Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
- Choisit(NumCom, NomCadeau, QteComCad)
- Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
- Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
- Promotions(NomPromo, Datedebut, DateFin, TauxPromo)
- Beneficie(NumCom, NomPromo)
- Contient(RefChamp, NumCom, QteComChamp)
- Cepages(NomCep)

Les couleurs représentent les clés étrangères faisant référence aux tables dont l'entête à la même couleur

5.2-Arbre des relations



```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Maisons (  
  NomMaison varchar(30),  
  CONSTRAINT PK_Y_Maisons PRIMARY KEY(NomMaison),  
  Localite varchar(30));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Cepages(  
  NomCep varchar(30),  
  CONSTRAINT PK_Y_Cepages PRIMARY KEY (NomCep));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Cadeaux(  
  NomCadeau varchar(30) NOT NULL UNIQUE,  
  CONSTRAINT PK_Y_Cadeaux PRIMARY KEY(NomCadeau),  
  ValeurPts decimal(10),  
  QteDispoCad decimal(10));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Clients(  
  IdClient varchar(10) NOT NULL UNIQUE,  
  CONSTRAINT PK_Y_Clients PRIMARY KEY(IdClient),  
  NomClient varchar(20),  
  PrenomClient varchar(20),  
  MailClient varchar(20));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Promotions(  
  NomPromo varchar(30) NOT NULL,  
  CONSTRAINT PK_Y_Promotions PRIMARY KEY (NomPromo),  
  TauxPromo decimal (3,2),  
  CONSTRAINT dom_TauxPromo CHECK (TauxPromo BETWEEN 0 AND 1),  
  DateD Date,  
  DateF Date,  
  CONSTRAINT dom_Y_Promotions CHECK (DateF > DateD));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Champagnes(  
  RefChamp varchar(20) NOT NULL UNIQUE,  
  CONSTRAINT PK_Y_Champagnes PRIMARY KEY (RefChamp),  
  NomChamp varchar(30),  
  NomMaison varchar(30),  
  CONSTRAINT FK_Y_Champagnes_Ref_Y_Maisons foreign key (NomMaison) REFERENCES  
  Y_Maisons(NomMaison),  
  TypeChamp char Varying(30),  
  PrixChamp decimal(10,2) NOT NULL,  
  QteDispoChamp decimal (10));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Commandes(  
  NumCom char Varying(10) NOT NULL UNIQUE,  
  CONSTRAINT PK_Y_Commandes PRIMARY KEY (NumCom),  
  IdClient char Varying(10) NOT NULL,  
  CONSTRAINT FK_Y_Commandes_Ref_Clients FOREIGN KEY(IdClient) REFERENCES  
  Y_Clients(IdClient),  
  DateCom Date NOT NULL,  
  MontantCom decimal (10,2),  
  MontantFact decimal (10,2));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Assemblages(  
  RefChamp char Varying(20) NOT NULL,  
  CONSTRAINT FK_Y_Assemblages_Ref_Y_Champagnes FOREIGN KEY(RefChamp) REFERENCES  
  Y_Champagnes(RefChamp),  
  NomCep char Varying(30),  
  CONSTRAINT FK_Y_Assemblages_Ref_Y_Cepages FOREIGN KEY(NomCep) REFERENCES  
  Y_Cepages(NomCep),
```

```
ProportionCep decimal (3,2),  
CONSTRAINT dom_ProportionCep CHECK ( ProportionCep BETWEEN 0 AND 1),  
CONSTRAINT PK_Y_Assemblages PRIMARY KEY(RefChamp, NomCep));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Choisit(  
NumCom char Varying(10) NOT NULL,  
CONSTRAINT FK_Y_Choisit_Ref_Commandes FOREIGN KEY(NumCom) REFERENCES  
Y_Commandes(NumCom),  
NomCadeau char Varying(30) NOT NULL,  
CONSTRAINT FK_Y_Choisit_Ref_Cadeaux FOREIGN KEY(NomCadeau) REFERENCES  
Y_Cadeaux(NomCadeau),  
QteComCad decimal (10) NOT NULL);
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Beneficie(  
NumCom char Varying(10) NOT NULL,  
CONSTRAINT FK_Y_Beneficie_Ref_Commandes FOREIGN KEY (NumCom) REFERENCES  
Y_Commandes(NumCom),  
NomPromo char Varying(30),  
CONSTRAINT FK_Y_Beneficie_Ref_Promotions FOREIGN KEY (NomPromo) REFERENCES  
Y_Promotions(NomPromo),  
CONSTRAINT PK_Y_Beneficie PRIMARY KEY(NumCom, NomPromo));
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS Y_Contient(  
NumCom char Varying(10) NOT NULL,  
CONSTRAINT FK_Y_Contient_Ref_Commandes FOREIGN KEY (NumCom) REFERENCES  
Y_Commandes(NumCom),  
RefChamp char Varying(20) NOT NULL,  
CONSTRAINT FK_Y_Contient_Ref_Champagnes FOREIGN KEY(RefChamp) REFERENCES  
Y_Champagnes(RefChamp),  
QteComChamp decimal (10) NOT NULL,  
CONSTRAINT PK_Y_Contient PRIMARY KEY(NumCom, RefChamp));
```


TABLE Y_Cepages

```
INSERT INTO Y_Cepages(NomCep)
VALUES ('Pinot-noir');
```

```
INSERT INTO Y_Cepages(NomCep)
VALUES ('Meunier');
```

```
INSERT INTO Y_Cepages(NomCep)
VALUES ('Chardonnay');
```

```
INSERT INTO Y_Cepages(NomCep)
VALUES ('Arbanne');
```

```
INSERT INTO Y_Cepages(NomCep)
VALUES ('Pinot-blanc');
```

```
INSERT INTO Y_Cepages(NomCep)
VALUES ('Petit-Meslier');
```

```
INSERT INTO Y_Cepages(NomCep)
VALUES ('Pinot-Gris');
```

TABLE Y_Maisons

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('AYALA', 'Aÿ');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('BOLLINGER', 'Aÿ');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('JACQUESSON', 'Dizy');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('AR_LENoble', 'Damery');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('VRANKEN', 'Reims');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('MERCIER', 'Epernay');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('HENRIOT', 'Reims');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('GOSSET', 'Epernay');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('DOM_PERIGNON', 'Epernay');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('RUINART', 'Reims');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison, Localite)
VALUES ('MARIE-STUART', 'TAISSY');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison)
VALUES ('BOIZEL');
```

```
INSERT INTO Y_Maisons(NomMaison)
VALUES ('CHARLES_MIGNON');
```

```
TABLE Y_Cadeaux
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Porte_Cle_Marseille', 50, 500);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Maillot_CAVANI_PARIS', 1000, 100);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Sac_GUCCI', 500, 50);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Briquet_NIVEK', 2500, 70);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Bon_Red_50euros', 300, 1000);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Bon_Red_500euros', 800, 500);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Maillot_MESSI', 600, 40);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('SCEAU_ACIER', 150, 20);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Custom_Etiquette', 250, 150);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('TICKET_DEGUSTATION', 1000, 150);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('COFFRET_Cadeaux_SURPRISE', 1000, 170);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('MacBook', 2000, 150);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Abonnement_Basic-Fit_1_an', 300, 150);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Maillot-POGBA', 300, 150);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Maillot-NEYMAR_ICI-CEST-PARIS', 350, 150);
```

```
INSERT INTO Y_Cadeaux(NomCadeau, ValeurPts, QteDispoCad)
VALUES ('Maillot-KYLIAN_MBAPPE-PARIS', 500, 150);
```


TABLE Y_Clients

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C01','LAM','Philippe', 'lam@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, MailClient)
VALUES ('C02','BALLACK', 'ballack@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C03','MARK','Jean', 'jeanmark@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C04','HARRY','Potter', 'potter@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C05','SHAKUR','Tupac', 'shakur@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, MailClient)
VALUES ('C06','BA', 'adjiba@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C07','ABOUBAKAR','Philippe', 'aboubakar@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C08','YACA','Dom_Norbert', 'domyaca@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C09','YACA','Arlette_Norberte', 'arlette@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C10','BENITO','Mussolini', 'benito@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C11','BEKHTI','Mohammed', 'mohabekhti@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C12','MATHAEUS','Paro', 'paro@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C13','PATAYA','Loic', 'pattaya@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C14','PATAYA','Jean', 'jeanpa@gmail.com');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C15','CHAM','Emry', 'emrycham@outlook.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, MailClient)
VALUES ('C16','Aguero', 'aguero@outlook.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C17','CHAPI_CHAPO','Louis', 'chapio@hotmail.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C18','DE_FUNES','Louis', 'defunes@hotmail.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C19','MERAD','Kad', 'kadmerad@hotmail.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C20','HUYNH','Jenny', 'lajenny@hotmail.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, MailClient)
VALUES ('C21','Kalenzi', 'kaka@hotmail.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C22','ROSARIO','Ronaldo', 'ronaldo@hotmail.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C23','BARRY','Frenkie', 'frenkiebar@gmail.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C24','ALIOUF','Parra', 'aliouf@hotmail.fr');
```

```
INSERT INTO Y_Clients(IdClient, NomClient, PrenomClient, MailClient)
VALUES ('C25','LOTFI','Rassim', 'lotfi@hotmail.fr');
```

TABLE Y_Promotions

```
INSERT INTO Y_Promotions(NomPromo,DateD,DateF, TauxPromo)
VALUES ('Semaine_commerciale1','20190101','20190301', 0.10);
```

```
INSERT INTO Y_Promotions(NomPromo,DateD,DateF, TauxPromo)
VALUES ('Semaine_commerciale2','20190901','20191101', 0.10);
```

```
INSERT INTO Y_Promotions(NomPromo,TauxPromo)
VALUES ('Anniversaire', 0.20);
```

```
INSERT INTO Y_Promotions(NomPromo,TauxPromo)
VALUES ('Soldes-Juin', 0.30);
```

```
INSERT INTO Y_Promotions(NomPromo,TauxPromo)
VALUES ('Mariage', 0.10);
```

```
INSERT INTO Y_Promotions(NomPromo,TauxPromo)
VALUES ('Achat_SUP_10000',0.40);
```

```
INSERT INTO Y_Promotions(NomPromo,TauxPromo)
VALUES ('Saint_Valentin', 0.15);
```

```
INSERT INTO Y_Promotions(NomPromo,TauxPromo)
VALUES ('Saint_Sylvestre', 0.5);
```

TABLE Y_Champagnes

```
INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA1','BRUT_MAJEUR','AYALA','BRUT',27.95, 1000000);
```

```
INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA2','BRUT_NATURE','AYALA','BRUT',30.5, 0);
```

```
INSERT INTO
```

```

Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA3','ROSE_MAJEUR','AYALA','ROSE',37.85, 1400);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA4','BLANC_DE_BLANCS-2013','AYALA','BLANC_DE_BLANCS',47.95, 10000000);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA5','PERLE_DAYALA','AYALA',47.95, 8000);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA6','BRUT_INTENSE','AR_LENoble','BRUT',29.60, 5);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA7','BRUT_NATURE','AR_LENoble','BRUT',31.75, 7);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA8','CUVEE_RICHE','AR_LENoble',31.75, 10);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA9','ROSE_TERROIRS','AR_LENoble','ROSE',40.70, 4);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA10','BLANC_DE_NOIRS-2012','AR_LENoble','BLANC_DE_NOIRS',51.95, 10);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA11','BLANC_DE_BLANCS-MAG14','AR_LENoble','BLANC_DE_BLANCS',35.50, 100);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA12','GRAND_CRU_BLANC_DE_BLANCS-
2008','AR_LENoble','BLANC_DE_BLANCS',52.50, 100);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA13','GENTILHOMME-2009','AR_LENoble','BLANC_DE_BLANCS',68.95, 100);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA14','LES_AVENTURES','AR_LENoble',99.95, 14);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA15','SPECIAL_CUVEE','BOLLINGER',84.95, 16);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA16','ED_LIMITEE_JAMES_BOND-2011','BOLLINGER',234.95, 8);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,TypeChamp,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA17','BOLLINGER_ROSE','BOLLINGER','ROSE',54, 100);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,PrixChamp,QteDispoChamp)
VALUES ('CHA18','LA_Grande_Annee-2008','BOLLINGER',159.95, 100);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp,NomChamp,NomMaison,PrixChamp,QteDispoChamp)

```

```

VALUES ('CHA19', 'LA_Grande_Annee-2007', 'BOLLINGER', 118.95, 100);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA20', 'RD-2004', 'BOLLINGER', 204.95, 100);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA21', 'CUVEE-742', 'JACQUESSON', 46.95, 100);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA22', 'CUVEE-741', 'JACQUESSON', 56.95, 100);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA23', 'DIZY_CORNE_BAUTRAY-2007', 'JACQUESSON', 135.95, 100);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, TypeChamp, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA24', 'AVIZE_CHAMP_CAIN-2005', 'JACQUESSON', 'BLANC_DE_BLANCS', 139.95,
950);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, TypeChamp, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA25', 'BRUT_SOVERAIN', 'HENRIOT', 'BRUT', 28.50, 950);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, TypeChamp, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA26', 'BLANC_DE_BLANCS', 'HENRIOT', 'BLANC_DE_BLANCS', 37.95, 100000);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, TypeChamp, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA27', 'ROSE_BRUT', 'HENRIOT', 'ROSE', 39.95, 680);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA28', 'BRUT_MILLESIME-2008', 'HENRIOT', 64.95, 710);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA29', 'HEMERA-2005', 'HENRIOT', 185.95, 354);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, TypeChamp, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA30', 'GRANDE_RESERVE', 'GOSSET', 'BRUT', 34.50, 144);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, TypeChamp, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA31', 'GRAND_ROSE', 'GOSSET', 'ROSE', 45, 1415);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA32', 'CELEBRIS_VINTAGE-2004', 'GOSSET', 129.95, 189);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA33', 'VINTAGE_Lenny-Kravitz', 'DOM_PERIGNON', 239.95, 179);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA34', 'VINTAGE_Lenny-Kravitz', 'DOM_PERIGNON', 399.95, 15);

INSERT INTO Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, PrixChamp, QteDispoChamp)
VALUES ('CHA35', 'VINTAGE_ROSE-2004_ED_RIEDEL', 'DOM_PERIGNON', 359.95, 15);

INSERT INTO
Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, TypeChamp, PrixChamp, QteDispoChamp)

```

```
VALUES ( 'CHA36', 'BLANC_DE_BLANCS', 'RUINART', 'BLANC_DE_BLANCS', 72.95, 8000);
```

```
INSERT INTO
```

```
Y_Champagnes(RefChamp, NomChamp, NomMaison, TypeChamp, PrixChamp, QteDispoChamp)
```

```
VALUES ( 'CHA37', 'BRUT-ROSE', 'RUINART', 'ROSE', 67.95, 8000);
```

```
TABLE Y_Commandes
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM1', 'C04', '20190101', 139.75, 125.775);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM2', 'C01', '20190101', 481.5, 337.05);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM3', 'C17', '20190502', 8367.75, 8367.75);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM4', 'C11', '20190703', 2657.55, 2657.55);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM5', 'C11', '20190707', 2504.15, 2504.15);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM6', 'C25', '20191225', 1199.75, 599.875);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM7', 'C09', '20191224', 303.25, 121.3);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM8', 'C07', '20190104', 2625, 2362.5);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM9', 'C15', '20190415', 407.85, 407.85);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM10', 'C22', '20190705', 182.85, 182.85);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM11', 'C03', '20190407', 353.3, 353.3);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM12', 'C04', '20190410', 6638.3, 5310.64);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM13', 'C07', '20190708', 399.85, 399.85);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM14', 'C08', '20190607', 366.3, 256.41);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM15', 'C09', '20190607', 1274.25, 637.125);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM16', 'C10', '20190908', 918, 642.6);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
```

```
VALUES( 'CM17', 'C24', '20191010', 225, 202.5);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
VALUES( 'CM18', 'C13', '20190810', 113.55, 113.55);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
VALUES( 'CM19', 'C16', '20190807', 68.95, 68.95);
```

```
INSERT INTO Y_Commandes(NumCom, IdClient, DateCom, MontantCom, MontantFact)
VALUES( 'CM20', 'C16', '20190522', 559, 558.1);
```

```
TABLE Y_Assemblages
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ( 'CHA21', 'Pinot-noir', 0.39);
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ( 'CHA21', 'Chardonnay', 0.41);
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ( 'CHA21', 'Meunier', 0.20);
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ( 'CHA22', 'Pinot-noir');
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ( 'CHA22', 'Chardonnay');
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ( 'CHA22', 'Meunier');
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ( 'CHA23', 'Chardonnay', 1);
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ( 'CHA24', 'Chardonnay', 1);
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ( 'CHA25', 'Chardonnay', 0.5);
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ( 'CHA25', 'Pinot-noir', 0.5);
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ( 'CHA26', 'Chardonnay', 1);
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ( 'CHA27', 'Chardonnay');
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ( 'CHA27', 'Pinot-noir');
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ( 'CHA27', 'Meunier');
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ( 'CHA28', 'Chardonnay', 0.5);
```

```
INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
```

```

VALUES ('CHA28', 'Pinot-noir', 0.5);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA29', 'Pinot-noir', 0.5);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA29', 'Chardonnay', 0.5);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA30', 'Chardonnay', 0.45);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA30', 'Pinot-noir', 0.45);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA30', 'Meunier', 0.1);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA31', 'Chardonnay', 0.56);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA31', 'Pinot-noir', 0.35);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA32', 'Chardonnay', 0.52);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA32', 'Pinot-noir', 0.48);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ('CHA33', 'Pinot-noir');

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ('CHA33', 'Chardonnay');

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ('CHA34', 'Pinot-noir');

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep)
VALUES ('CHA34', 'Chardonnay');

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA36', 'Chardonnay', 1);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA37', 'Chardonnay', 0.45);

INSERT INTO Y_Assemblages(RefChamp, NomCep, ProportionCep)
VALUES ('CHA36', 'Pinot-noir', 0.55);

```

```

TABLE Y_Choisit

```

```

INSERT INTO Y_Choisit(NumCom, NomCadeau, QteComCad)
VALUES ('CM1', 'Porte_Cle_Marseille', 2);

INSERT INTO Y_Choisit(NumCom, NomCadeau, QteComCad)
VALUES ('CM2', 'Maillot-NEYMAR_ICI-CEST-PARIS', 1);

```

```
INSERT INTO Y_Choisit(NumCom,NomCadeau,QteComCad)
VALUES ( 'CM3','Maillot-NEYMAR_ICI-CEST-PARIS',1);
```

```
INSERT INTO Y_Choisit(NumCom,NomCadeau,QteComCad)
VALUES ( 'CM3','Maillot-POGBA',1);
```

```
INSERT INTO Y_Choisit(NumCom,NomCadeau,QteComCad)
VALUES ( 'CM4','Porte_Cle_Marseille',1);
```

```
INSERT INTO Y_Choisit(NumCom,NomCadeau,QteComCad)
VALUES ( 'CM5','SCEAU_ACIER',1);
```

```
INSERT INTO Y_Choisit(NumCom,NomCadeau,QteComCad)
VALUES ( 'CM6','Custom_Etiquette',1);
```

```
INSERT INTO Y_Choisit(NumCom,NomCadeau,QteComCad)
VALUES ( 'CM7','Abonnement_Basic-Fit_1_an',1);
```

```
INSERT INTO Y_Choisit(NumCom,NomCadeau,QteComCad)
VALUES ( 'CM8','Porte_Cle_Marseille',1);
```

```
INSERT INTO Y_Choisit(NumCom,NomCadeau,QteComCad)
VALUES ( 'CM8','Maillot-KYLIAN_MBAPPE-PARIS',1);
```

TABLE Y_Beneficie

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM1','Semaine_commerciale1');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM2','Semaine_commerciale1');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM2','Anniversaire');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM6','Saint_Sylvestre');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM7','Saint_Sylvestre');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM7','Mariage');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM8','Semaine_commerciale1');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM12','Anniversaire');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM15','Anniversaire');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM15','Soldes-juin');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM16','Semaine_commerciale2');
```



```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM16', 'Anniversaire');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM17', 'Semaine_commerciale2');
```

```
INSERT INTO Y_Beneficie(NumCom, NomPromo)
VALUES( 'CM20', 'Mariage');
```

```
TABLE Y_Contient
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM1', 'CHA1', 5);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM2', 'CHA1', 5);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM2', 'CHA2', 5);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM2', 'CHA3', 5);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM3', 'CHA29', 45);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM4', 'CHA22', 42);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM4', 'CHA26', 7);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM5', 'CHA19', 15);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM5', 'CHA35', 2);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM6', 'CHA33', 5);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM7', 'CHA5', 4);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM7', 'CHA7', 2);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM8', 'CHA12', 50);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM9', 'CHA23', 3);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
VALUES( 'CM10', 'CHA37', 2);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom, RefChamp, QteComChamp)
```

```
VALUES('CM10','CHA21',1);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM11','CHA3',3);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM11','CHA5',5);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM12','CHA16',16);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM12','CHA18',18);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM13','CHA6',6);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM13','CHA7',7);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM14','CHA9',9);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM15','CHA15',15);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM16','CHA17',17);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM17','CHA31',5);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM18','CHA3',3);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM19','CHA13',1);
```

```
INSERT INTO Y_Contient(NumCom,RefChamp, QteComChamp)  
VALUES('CM20','CHA1',20);
```

1. Le nombre de Maisons de champagne
 SELECT COUNT(*) Nombre_de_Maisons
 FROM Y_Maisons;

Nombre_de_Maisons
13

2. Le nombre de Maisons de champagne dont la localité n'a pas été renseignée
 SELECT COUNT(*)-COUNT(Localite)
 FROM Y_Maisons;

COUNT(*)-COUNT(Localite)
2

3. Le nombre de Maisons de champagne situé à Aÿ
 SELECT COUNT(*)
 FROM Y_Maisons
 WHERE Localite ='Aÿ';

COUNT(*)
2

4. La liste des Maisons situées à Epernay
 SELECT (NomMaison)
 FROM Y_Maisons
 WHERE Localite ='Epernay';

NomMaison
DOM_PERIGNON
GOSSET
MERCIER

5. Pour chaque localité, donnez le nombre de Maisons de champagne qui y sont situées.
 SELECT localite, COUNT(NomMaison) Nombre_de_Maisons
 FROM Y_Maisons
 GROUP BY localite;

localite	Nombre_de_Maisons
NULL	2
Aÿ	2

Damery	1
Dizy	1
Epernay	3
Reims	3
TAISSY	1

6. Y_a t-il des maisons qui appartiennent à plus d'une localités différentes?

```
SELECT NomMaison
```

```
FROM Y_Maisons
```

```
GROUP BY NomMaison
```

```
HAVING COUNT(DISTINCT localite)>1;
```

Empty set: Aucune maison n'appartient à plus d'une localité différente.

7. Quel le nombre de Clients présents dans la base de données

```
SELECT COUNT(*) Nombre_de_Clients
```

```
FROM Y_Clients;
```

Nombre_de_Clients
25

8. Quel est le mail du Client 14 ?

```
SELECT MailClient MailClient_14
```

```
FROM Y_Clients
```

```
WHERE IdClient='C14';
```

MailClient_14
jeanpa@gmail.com

9. Y_a t-il des Clients ayant le même nom? si oui,afficher leur nom, prénom et leur Mail

```
SELECT A.NomClient, A.PrenomClient, A.MailClient, B.NomClient, B.PrenomClient, B.MailClient
```

```
FROM Y_Clients A JOIN Y_Clients B ON A.NomClient = B.NomClient
```

```
WHERE A.IdClient< B.IdClient;
```

NomClient	PrenomClient	MailClient	NomClient	PrenomClient	MailClient
YACA	Dom_Norbert	domyaca@gmail.com	YACA	Arlette_Norberte	arlette@gmail.com
PATAYA	Loic	pattaya@gmail.com	PATAYA	Jean	jeanpa@gmail.com

10. Liste de tous les Clients

```
SELECT*
FROM Y_Clients;
```

IdClient	NomClient	PrenomClient	MailClient
C01	LAM	Philippe	lam@gmail.com
C02	BALLACK	NULL	ballack@gmail.com
C03	MARK	Jean	jeanmark@gmail.com
C04	HARRY	Potter	potter@gmail.com
C05	SHAKUR	Tupac	shakur@gmail.com
C06	BA	NULL	adjiba@gmail.com
C07	ABOUBAKAR	Philippe	aboubakar@gmail.com
C08	YACA	Dom_Norbert	domyaca@gmail.com
C09	YACA	Arlette_Norberte	arlette@gmail.com
C10	BENITO	Mussolini	benito@gmail.com
C11	BEKHTI	Mohammed	mohabekhti@gmail.com
C12	MATHAEUS	Paro	paro@gmail.com
C13	PATAYA	Loic	pattaya@gmail.com
C14	PATAYA	Jean	jeanpa@gmail.com
C15	CHAM	Emry	emrycham@outlook.fr
C16	Aguero	NULL	aguero@outlook.fr
C17	CHAPI_CHAPO	Louis	chapio@hotmail.fr
C18	DE_FUNES	Louis	defunes@hotmail.fr
C19	MERAD	Kad	kadmerad@hotmail.fr
C20	HUYNH	Jenny	lajenny@hotmail.fr
C21	Kalenzi	NULL	kaka@hotmail.fr
C22	ROSARIO	Ronaldo	ronaldo@hotmail.fr
C23	BARRY	Frenkie	frenkiebar@gmail.fr
C24	ALIOUF	Parra	aliouf@hotmail.fr
C25	LOTFI	Rassim	lotfi@hotmail.fr

11. Quel est le nombre total des promotions que le Magasin Perlage offre à ses Clients

```
SELECT COUNT(*) Nombre_de_Promotions
FROM Y_Promotions;
```

Nombre_de_Promotions
8

12. Afficher pour chaque promotion le taux de réduction correspondant

```
SELECT NomPromo, TauxPromo
FROM Y_Promotions;
```

NomPromo	TauxPromo
Achat_SUP_10000	0.40
Anniversaire	0.20
Mariage	0.10

Saint_Sylvestre	0.50
Saint_Valentin	0.15
Semaine_commerciale1	0.10
Semaine_commerciale2	0.10
Soldes-Juin	0.30

13. Pendant combien de jours dure la semaine commerciale1 ?
SELECT to_days(DateF)-to_days(DateD) Nombres_De_Jours_Ecoules
FROM Y_Promotions
WHERE NomPromo='semaine_commerciale1';

Nombres_De_Jours_Ecoules
59

14. Quelle est la promotion qui a le taux de réduction le plus élevé ?
SELECT NomPromo
FROM Y_Promotions
WHERE TauxPromo= (SELECT MAX(TauxPromo)
FROM Y_Promotions);

NomPromo
Saint_Sylvestre

15. Quelles sont les caractéristiques de toutes les commandes réalisées par Monsieur Mohammed BEKHTI ?
SELECT A.NumCom, A.DateCom, F.NomChamp, F.NomMaison, B.QteComChamp, A.MontantCom, A.MontantFact, C.NomPromo
FROM (((Y_Commandes A LEFT JOIN Y_Contient B ON A.NumCom=B.NumCom) LEFT JOIN Y_Clients E ON A.IdClient= E.IdClient) LEFT JOIN Y_Champagnes F ON B.RefChamp=F.RefChamp) LEFT JOIN Y_Beneficie C ON A.NumCom=C.NumCom)
WHERE E.NomClient= 'BEKHTI' AND E.PrenomClient= 'Mohammed';

NumCom	DateCom	NomChamp	NomMaison	QteComChamp
MontantCom	MontantFact	NomPromo		
CM4	2019-07-03	CUVEE-741	JACQUESSON	42
2657.55	2657.55	NULL		
CM4	2019-07-03	BLANC_DE_BLANCS	HENRIOT	7
2657.55	2657.55	NULL		
CM5	2019-07-07	LA_Grande_Annee-2007	BOLLINGER	15
2504.15	2504.15	NULL		
CM5	2019-07-07	VINTAGE_ROSE-2004_ED_RIEDEL	DOM_PERIGNON	2
2504.15	2504.15	NULL		

```
+-----+-----+-----+
```

16. Monsieur BEKHTI a t-il choisit des cadeaux lors de ces achats? si oui afficher les noms et quantités de ces derniers

```
SELECT A.NumCom, D.NomCadeau, D.QteComCad
FROM (Y_Commandes A LEFT JOIN Y_Clients E ON A.IdClient= E.IdClient) LEFT JOIN
Y_Choisit D ON A.NumCom=D.NumCom
WHERE E.NomClient= 'BEKHTI' AND E.PrenomClient= 'Mohammed';
```

```
+-----+-----+-----+
| NumCom | NomCadeau          | QteComCad |
+-----+-----+-----+
| CM4    | Porte_Cle_Marseille |          1 |
| CM5    | SCEAU_ACIER         |          1 |
+-----+-----+-----+
```

17. Quel est le jour au cours duquel la somme des montants de toutes les commandes réalisées était la plus élevée ?

a- Création de la vue représentant le somme de tous les montants des commandes par jour

```
CREATE VIEW Somme_des_Montants_de_Commandes_par_jour AS
SELECT DateCom, SUM(MontantCom) Somme_Montant_Commandes
FROM Y_Commandes
GROUP BY DateCom;
```

```
+-----+-----+
| DateCom      | Somme_Montant_Commandes |
+-----+-----+
| 2019-01-01   |          621.25         |
| 2019-01-04   |         2625.00         |
| 2019-04-07   |          353.30         |
| 2019-04-10   |         6638.30         |
| 2019-04-15   |          407.85         |
| 2019-05-02   |         8367.75         |
| 2019-05-22   |          559.00         |
| 2019-06-07   |         1640.55         |
| 2019-07-03   |         2657.55         |
| 2019-07-05   |          182.85         |
| 2019-07-07   |         2504.15         |
| 2019-07-08   |          399.85         |
| 2019-08-07   |           68.95         |
| 2019-08-10   |          113.55         |
| 2019-09-08   |          918.00         |
| 2019-10-10   |          225.00         |
| 2019-12-24   |          303.25         |
| 2019-12-25   |         1199.75         |
+-----+-----+
```

b- La requête

```
SELECT DateCom, Somme_Montant_Commandes
FROM Somme_des_Montants_de_Commandes_par_jour
WHERE Somme_Montant_Commandes=(SELECT MAX(Somme_Montant_Commandes)
FROM
Somme_des_Montants_de_Commandes_par_jour);
```

DateCom	Somme_Montant_Commandes
2019-05-02	8367.75

18. Noms et Prénoms des Clients dont les commandes n'ont pas encore été renseignées
Requête SQL (un peu nostalgique de SQL)

```
(SELECT NomClient, PrenomClient
FROM Y_Clients)
MINUS
(SELECT B.NomClient, B.PrenomClient
FROM Y_Commandes A JOIN Y_Clients B ON A.IdClient = B.IdClient);
```

La requête

```
SELECT NomClient, PrenomClient
FROM Y_Clients
WHERE IdClient NOT IN (SELECT IdClient
                       FROM Y_Commandes);
```

NomClient	PrenomClient
BALLACK	NULL
SHAKUR	Tupac
BA	NULL
MATHAEUS	Paro
PATAYA	Jean
DE_FUNES	Louis
MERAD	Kad
HUYNH	Jenny
Kalenzi	NULL
BARRY	Frenkie

Deuxieme possibilité

```
SELECT A.NomClient, A.PrenomClient
FROM Y_Clients A LEFT JOIN Y_Commandes B ON A.IdClient = B.IdClient
WHERE B.IdClient IS NULL;
```

NomClient	PrenomClient
BALLACK	NULL
SHAKUR	Tupac
BA	NULL
MATHAEUS	Paro
PATAYA	Jean
DE_FUNES	Louis
MERAD	Kad

HUYNH	Jenny
Kalenzi	NULL
BARRY	Frenkie

19. Nombre de commandes réalisées pour chaque jour du mois de juillet

```
SELECT DateCom, COUNT(NumCom)
FROM Y_Commandes
WHERE MONTH(DateCom)=07
GROUP BY DateCom
ORDER BY DateCom;
```

DateCom	COUNT(NumCom)
2019-07-03	1
2019-07-05	1
2019-07-07	1
2019-07-08	1

20. Pourcentage des commandes des Champagnes de la maison DOM_PERIGNON sur toutes les ventes de l'année 2019

a- Je crée une vue

```
CREATE VIEW OCCURENCE_COMMANDES_CHAMPAGNES_DOM_PERIGNON AS
```

```
SELECT A.NumCom, C.NomMaison,
```

```
CASE WHEN C.NomMaison ='DOM_PERIGNON' THEN 1 ELSE 0 END AS
```

```
Nombre_de_Commandes_DOM_PERIGNON
```

```
FROM (Y_Commandes A JOIN Y_Contient B ON A.NumCom=B.NumCom) JOIN Y_Champagnes C ON
B.RefChamp=C.RefChamp
```

```
WHERE YEAR(A.DateCom)=2019;
```

NumCom	NomMaison	Nombre_de_Commandes_DOM_PERIGNON
CM1	AYALA	0
CM10	JACQUESSON	0
CM10	RUINART	0
CM11	AYALA	0
CM11	AYALA	0
CM12	BOLLINGER	0
CM12	BOLLINGER	0
CM13	AR_LENABLE	0
CM13	AR_LENABLE	0
CM14	AR_LENABLE	0
CM15	BOLLINGER	0
CM16	BOLLINGER	0
CM17	GOSSET	0
CM18	AYALA	0
CM19	AR_LENABLE	0
CM2	AYALA	0
CM2	AYALA	0
CM2	AYALA	0
CM20	AYALA	0
CM3	HENRIOT	0
CM4	JACQUESSON	0
CM4	HENRIOT	0

CM5	BOLLINGER	0
CM5	DOM_PERIGNON	1
CM6	DOM_PERIGNON	1
CM7	AYALA	0
CM7	AR_LENoble	0
CM8	AR_LENoble	0
CM9	JACQUESSON	0

b-La requête

```
SELECT (SUM(Nombre_de_Commandes_DOM_PERIGNON)/COUNT(NumCom))*100
FROM OCCURENCE_COMMANDES_CHAMPAGNES_DOM_PERIGNON;
```

(SUM(Nombre_de_Commandes_DOM_PERIGNON)/COUNT(NumCom))*100
6.8966

21. Combien de points possède Monsieur Philippe ABOUBAKAR?

```
SELECT A.PrenomClient,A.NomClient, SUM(B.MontantCom)
FROM Y_Clients A JOIN Y_Commandes B ON A.IdClient=B.IdClient
WHERE A.NomClient='ABOUBAKAR' AND A.PrenomClient='Philippe' AND
YEAR(DateCom)=2019;
```

PrenomClient	NomClient	SUM(B.MontantCom)
Philippe	ABOUBAKAR	3024.85

Du fait que chaque Client gagne des points à chaque commande, Monsieur Philippe ABOUBAKAR possède à ce jour

3025 points (arrondie au supérieur)

La précision de l'année est apportée du fait que Chaque point n'a qu'une durée de validité de un an.

Autrement dit, tous les points sont réinitialisés à 0 le 1 janvier de chaque année.

22. Monsieur Aguerro a-t-il commandé du BRUT_MAJEUR? si oui en combien de bouteilles et de quelle maison est (ou sont)-il(s)?

```
SELECT D.QteComChamp, E.NomChamp, E.NomMaison
FROM ((Y_Clients A JOIN Y_Commandes B ON A.IdClient=B.IdClient) JOIN Y_Contient D
ON B.NumCom=D.NumCom) JOIN Y_Champagnes E ON D.RefChamp = E.RefChamp
WHERE A.NomClient='Aguero' AND E.NomChamp= 'BRUT_MAJEUR';
```

QteComChamp	NomChamp	NomMaison
20	BRUT_MAJEUR	AYALA

23. Prénom et Nom du Client dont la somme des Montants facturés est supérieur à 1000 euros

```
SELECT A.PrenomClient, A.NomClient, SUM(B.MontantCom)
```

```
FROM Y_Clients A JOIN Y_Commandes B ON A.IdClient=B.IdClient
GROUP BY B.IdClient
HAVING SUM(B.MontantCom)>1000;
```

PrenomClient	NomClient	SUM(B.MontantCom)
Potter	HARRY	6778.05
Philippe	ABOUBAKAR	3024.85
Arlette_Norberte	YACA	1577.50
Mohammed	BEKHTI	5161.70
Louis	CHAPI_CHAPO	8367.75
Rassim	LOTFI	1199.75

24. Pour chaque champagne, afficher leur maison et leur cépages et leurs pourcentages

```
SELECT A.NomChamp, A.NomMaison, B.NomCep, B.ProportionCep
FROM Y_Champagnes A JOIN Y_Assemblages B ON A.RefChamp=B.RefChamp;
```

NomChamp	NomMaison	NomCep	ProportionCep
CUVEE-742	JACQUESSON	Chardonnay	0.41
CUVEE-742	JACQUESSON	Meunier	0.20
CUVEE-742	JACQUESSON	Pinot-noir	0.39
CUVEE-741	JACQUESSON	Chardonnay	NULL
CUVEE-741	JACQUESSON	Meunier	NULL
CUVEE-741	JACQUESSON	Pinot-noir	NULL
DIZY_CORNE_BAUTRAY-2007	JACQUESSON	Chardonnay	1.00
AVIZE_CHAMP_CAIN-2005	JACQUESSON	Chardonnay	1.00
BRUT_SOUVERAIN	HENRIOT	Chardonnay	0.50
BRUT_SOUVERAIN	HENRIOT	Pinot-noir	0.50
BLANC_DE_BLANCS	HENRIOT	Chardonnay	1.00
ROSE_BRUT	HENRIOT	Chardonnay	NULL
ROSE_BRUT	HENRIOT	Meunier	NULL
ROSE_BRUT	HENRIOT	Pinot-noir	NULL
BRUT_MILLESIME-2008	HENRIOT	Chardonnay	0.50
BRUT_MILLESIME-2008	HENRIOT	Pinot-noir	0.50
HEMERA-2005	HENRIOT	Chardonnay	0.50
HEMERA-2005	HENRIOT	Pinot-noir	0.50
GRANDE_RESERVE	GOSSET	Chardonnay	0.45
GRANDE_RESERVE	GOSSET	Meunier	0.10
GRANDE_RESERVE	GOSSET	Pinot-noir	0.45
GRAND_ROSE	GOSSET	Chardonnay	0.56
GRAND_ROSE	GOSSET	Pinot-noir	0.35
CELEBRIS_VINTAGE-2004	GOSSET	Chardonnay	0.52
CELEBRIS_VINTAGE-2004	GOSSET	Pinot-noir	0.48
VINTAGE_Lenny-Kravitz	DOM_PERIGNON	Chardonnay	NULL
VINTAGE_Lenny-Kravitz	DOM_PERIGNON	Pinot-noir	NULL
VINTAGE_Lenny-Kravitz	DOM_PERIGNON	Chardonnay	NULL
VINTAGE_Lenny-Kravitz	DOM_PERIGNON	Pinot-noir	NULL
BLANC_DE_BLANCS	RUINART	Chardonnay	1.00
BLANC_DE_BLANCS	RUINART	Pinot-noir	0.55
BRUT-ROSE	RUINART	Chardonnay	0.45

25. Quels sont les Clients dont les prénoms ne sont pas renseignés?

```
SELECT IdClient, NomClient
FROM Y_Clients
WHERE PrenomClient IS NULL;
```

IdClient	NomClient
C02	BALLACK
C06	BA
C16	Aguero
C21	Kalenzi

26. Quelles sont les maisons qui produisent du BLANC DE BLANCS

```
SELECT A.NomMaison, B.TypeChamp
FROM Y_Maisons A JOIN Y_Champagnes B ON A.NomMaison=B.NomMaison
WHERE B.TypeChamp='BLANC_DE_BLANCS';
```

NomMaison
AR_LENOBLE
AR_LENOBLE
AR_LENOBLE
JACQUESSON
HENRIOT
RUINART
AYALA

27. Quelles sont les Cadeaux dont Monsieur Ronaldo ROSARIO peut choisir au moins 1 exemplaire

```
SELECT NomCadeau
FROM Y_Cadeaux
WHERE ValeurPts< (SELECT SUM(B.MontantCom)
FROM Y_Clients A JOIN Y_Commandes B ON A.IdClient=B.IdClient
WHERE A.NomClient='ROSARIO' AND A.PrenomClient='Ronaldo' AND YEAR(DateCom)=2019);
```

NomCadeau
Porte_Cle_Marseille
SCEAU_ACIER

28. Liste de tous les cadeaux dont la quantité disponible est inférieur à 100

```
SELECT NomCadeau
FROM Y_Cadeaux
WHERE QteDispoCad<100;
```

NomCadeau

NomCadeau
Briquet_NIVEK
Maillot_MESSI
Sac_GUCCI
SCEAU_ACIER

29. Quel est Client a acheté le plus de bouteilles dans toute l'année
a- Je crée la vue

```
CREATE VIEW Somme_Quantite_Bouteilles_Commandes AS
SELECT A.IdClient, B.NomClient, B.PrenomClient, SUM(D.QteComChamp) TotalBouteilles
FROM Y_Commandes A JOIN Y_Clients B ON A.IdClient=B.IdClient JOIN Y_Contient D ON
A.NumCom=D.NumCom
GROUP BY A.IdClient, B.NomClient, B.PrenomClient;
```

IdClient	NomClient	PrenomClient	TotalBouteilles
C01	LAM	Philippe	15
C03	MARK	Jean	8
C04	HARRY	Potter	39
C07	ABOUBAKAR	Philippe	63
C08	YACA	Dom_Norbert	9
C09	YACA	Arlette_Norberte	21
C10	BENITO	Mussolini	17
C11	BEKHTI	Mohammed	66
C13	PATAYA	Loic	3
C15	CHAM	Emry	3
C16	Aguero	NULL	21
C17	CHAPI_CHAPO	Louis	45
C22	ROSARIO	Ronaldo	3
C24	ALIOUF	Parra	5
C25	LOTFI	Rassim	5

b-La requête

```
SELECT NomClient, PrenomClient
FROM Somme_Quantite_Bouteilles_Commandes
WHERE TotalBouteilles = (SELECT MAX(TotalBouteilles) FROM
Somme_Quantite_Bouteilles_Commandes);
```

NomClient	PrenomClient
BEKHTI	Mohammed