

Lab_o2 : Entité Association ER

Oracle Data Modeler

Conception & Implémentation de la base de donnée comptoir.

1. Création de la base comptoir
2. Structuration de la base
3. Alimentation de la base par le fichier comptoire.sql

1. La Création & l'octroi des privilèges nécessaires d'un nouvel utilisateur appelé comptoir

Supprimer tout compte et ses objets déjà créé de même nom.

Drop user comptoir cascade

Commencer par créer un nouvel utilisateur

Create user comptoir identified by comptoir;

Attribuer à comptoir les droit d'un dba pour administrer le schéma comptoir

Grant dba to comptoir

Connectez vous en tant que comptoir pour test

Connect comptoir/comptoir

2. Implémenter le modèle conceptuel de la base de donnée comptoir

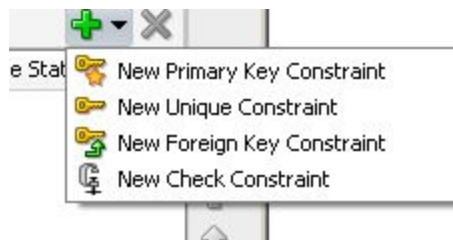
- Connectez vous sur sql developer en tant que comptoir  .
- Implémenter le schéma suivant :(Tables>>new Table)

Pour créer des contraintes (Primary-key,Foreign-key, Unique, Check) sur des colonnes;

Cocher le model advanced.

Rendez vous sur le volet Constraints

Suivre l'assistance de chaque type de contrainte.



Respecter exactement la structure de la base de donnée, les noms des champs leurs types, .. afin que l'alimentation automatique ne présentera aucun problème.

COMPTOIR.DETAILS_COMMANDE	
PF*	NUM_COMMANDE VARCHAR2 (20 BYTE)
PF*	REF_PRODUIT VARCHAR2 (20 BYTE)
*	QUANTITE NUMBER (*,0)
	REMISE FLOAT (126)
DETAILS_COMMANDE_PK (NUM_COMMANDE, REF_PRODUIT)	
DETAILS_COMMANDE_FK1 (REF_PRODUIT)	
DETAILS_COMMANDE_FK2 (NUM_COMMANDE)	
DETAILS_COMMANDE_INDEX1 (NUM_COMMANDE)	
DETAILS_COMMANDE_INDEX2 (REF_PRODUIT)	
DETAILS_COMMANDE_PK (NUM_COMMANDE, REF_PRODUIT)	

COMPTOIR.COMMANDES	
P*	NUM_COMMANDE VARCHAR2 (6 BYTE)
F*	CODE_CLIENT VARCHAR2 (5 BYTE)
	DATE_COMMANDE DATE
	DATE_LIVRAISON DATE
	DATE_ENVOI DATE
	PORT NUMBER
	DESTINATION VARCHAR2 (40 BYTE)
	ADRESSE_LIVRAISON VARCHAR2 (60 BYTE)
	VILLE_LIVRAISON VARCHAR2 (15 BYTE)
	REGION_LIVRAISON VARCHAR2 (15 BYTE)
	CODE_POSTALE_LIVRAISON VARCHAR2 (10 BYTE)
	PAYS_LIVRAISON VARCHAR2 (15 BYTE)
COMMANDES_PK (NUM_COMMANDE)	
COMMANDES_FK1 (CODE_CLIENT)	
COMMANDES_INDEX1 (CODE_POSTALE_LIVRAISON)	
COMMANDES_INDEX2 (DATE_COMMANDE)	
COMMANDES_INDEX3 (DATE_ENVOI)	
COMMANDES_PK (NUM_COMMANDE)	

COMPTOIR.PRODUITS	
P*	REF_PRODUIT VARCHAR2 (4 BYTE)
	NOM_PRODUIT VARCHAR2 (40 BYTE)
F	CODE_CATEGORIE VARCHAR2 (3 BYTE)
	QUANTITE_UNITE VARCHAR2 (30 BYTE)
	PRIX_UNITAIRE NUMBER (*,19)
	UNITE_STOCK NUMBER (*,0)
	UNITES_COMMANDEES NUMBER (*,0)
	NIVEAU_REAPRO NUMBER (*,0)
	INDISPONIBLE NUMBER (*,0)
PRODUITS_PK (REF_PRODUIT)	
PRODUITS_FK1 (CODE_CATEGORIE)	
PRODUITS_INDEX1 (CODE_CATEGORIE)	
PRODUITS_INDEX2 (NOM_PRODUIT)	
PRODUITS_PK (REF_PRODUIT)	

COMPTOIR.CATEGORIES	
U*	NOM_CATEGORIE VARCHAR2 (100 BYTE)
	DESCRIPTION CLOB
P*	CODE_CATEGORIE VARCHAR2 (20 BYTE)
CATEGORIES_PK (CODE_CATEGORIE)	
UNIQUE_CONSTRAINT (NOM_CATEGORIE)	
CATEGORIES_PK (CODE_CATEGORIE)	
UNIQUE_CONSTRAINT (NOM_CATEGORIE)	

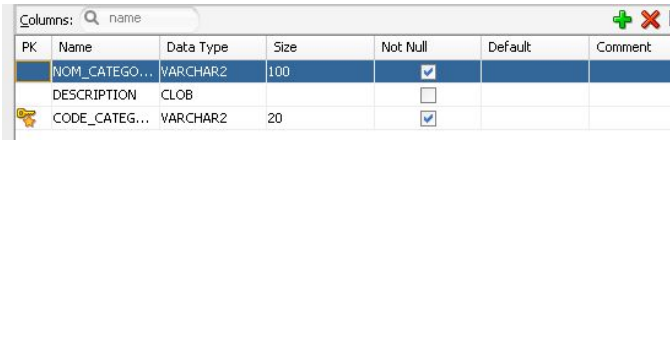
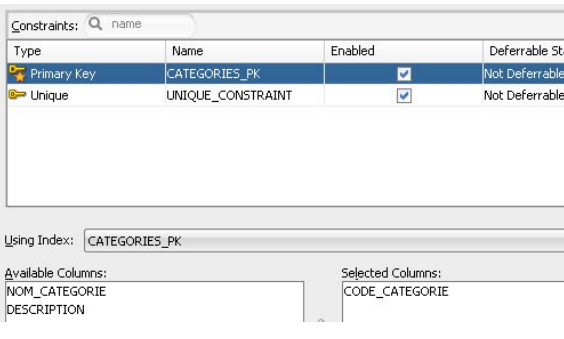
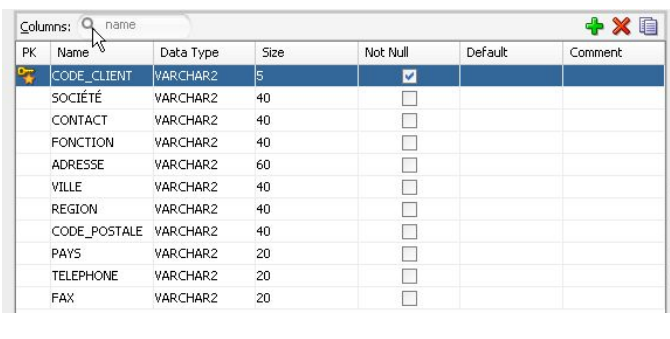
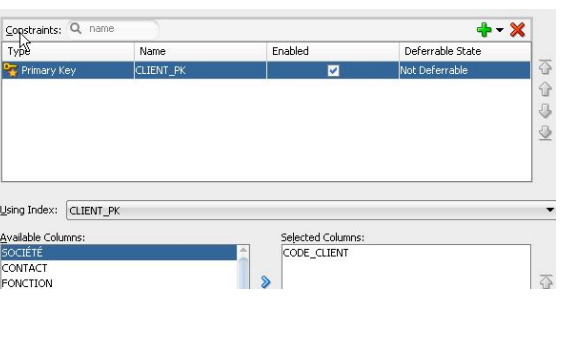
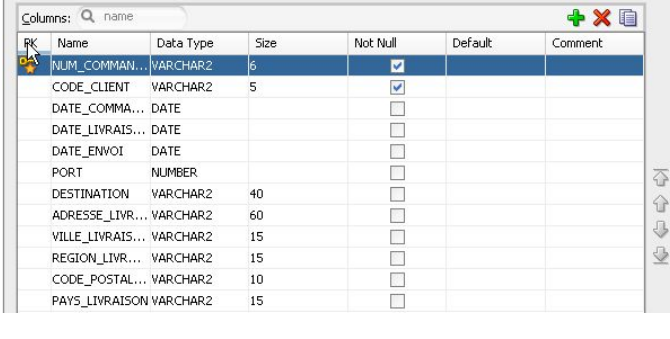
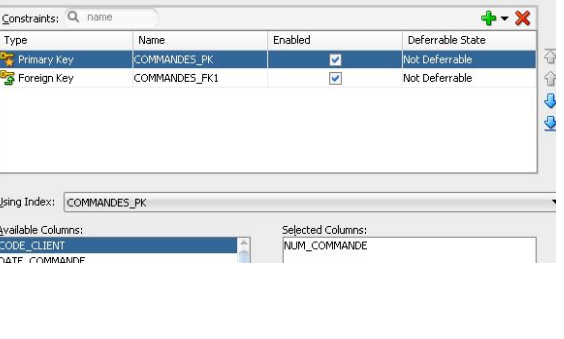
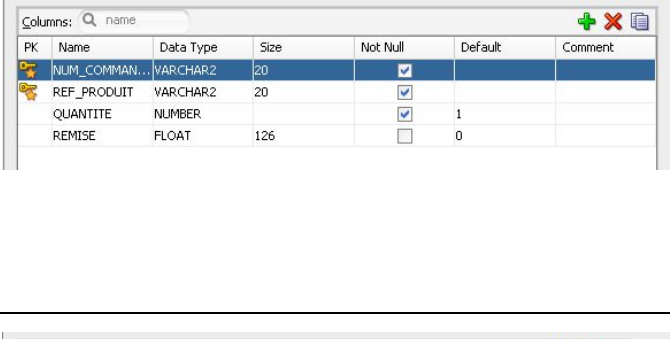
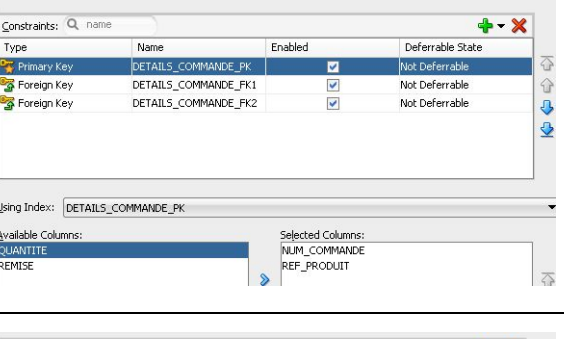
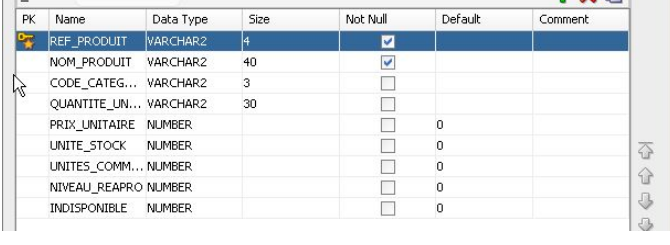
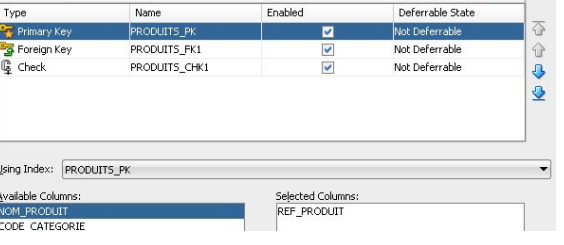
COMPTOIR.CLIENTS	
P*	CODE_CLIENT VARCHAR2 (5 BYTE)
	SOCIÉTÉ VARCHAR2 (40 BYTE)
	CONTACT VARCHAR2 (40 BYTE)
	FONCTION VARCHAR2 (40 BYTE)
	ADRESSE VARCHAR2 (60 BYTE)
	VILLE VARCHAR2 (40 BYTE)
	REGION VARCHAR2 (40 BYTE)
	CODE_POSTALE VARCHAR2 (40 BYTE)
	PAYS VARCHAR2 (20 BYTE)
	TELEPHONE VARCHAR2 (20 BYTE)
	FAX VARCHAR2 (20 BYTE)
CLIENT_PK (CODE_CLIENT)	
CLIENT_PK (CODE_CLIENT)	
CODE_POSTALE (CODE_POSTALE)	
SOCIÉTÉ (SOCIÉTÉ)	

CATEGORIES	NOM_CATEGORIE	DESCRIPTION	CODE_CATEGORIE
CLIENTS	CODE_CLIENT	SOCIÉTÉ	CONTACT
	FONCTION	ADRESSE	VILLE
	REGION	CODE_POSTALE	PAYS
	TELEPHONE	FAX	
COMMANDES	NUM_COMMANDE	CODE_CLIENT	DATE_COMMANDE
	DATE_LIVRAISON	DATE_ENVOI	PORT
	DESTINATION	ADRESSE_LIVRAISON	VILLE_LIVRAISON
	REGION_LIVRAISON	CODE_POSTALE_LIVRAISON	PAYS_LIVRAISON

DETAILS_COMMANDE	NUM_COMMANDE	REF_PRODUIT	QUANTITE	REMISE
PRODUITS	REF_PRODUIT	NOM_PRODUIT	CODE_CATEGORIE	QUANTITE_UNITE
	PRIX_UNITAIRE	UNITE_STOCK	UNITES_COMMANDEES	NIVEAU_REAPRO
	INDISPONIBLE			

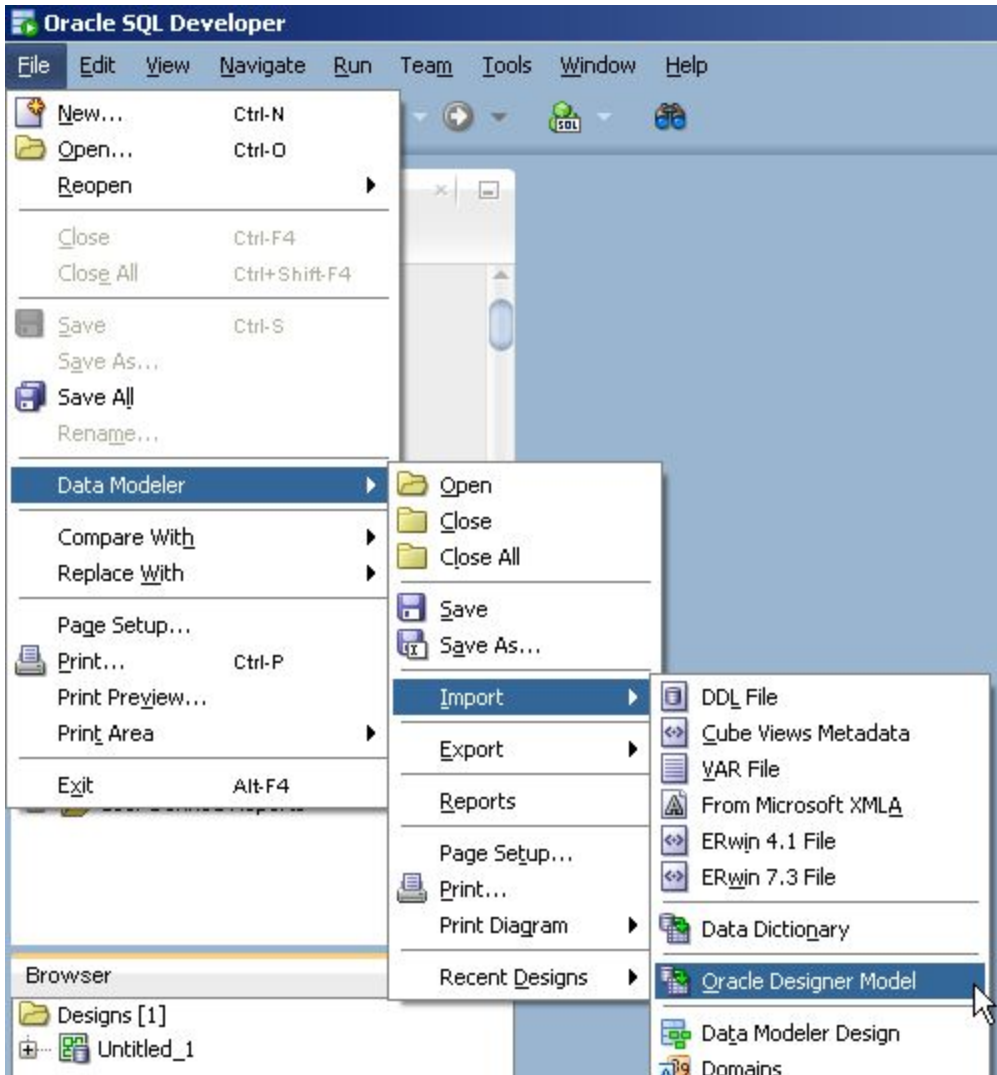
comptoir	
Tables (Filtered)	
+	CATEGORIES
+	CLIENTS
+	COMMANDES
+	DETAILS_COMMANDE
+	PRODUITS

3. Etapes d'implémentation

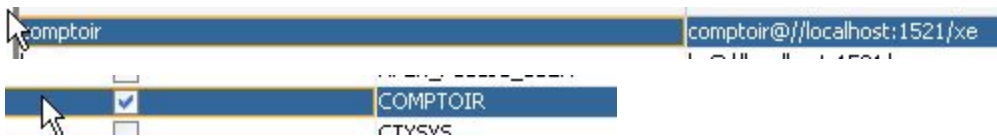
Table	Champs	Constraints																																																																																																							
Categorie	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PK</th> <th>Name</th> <th>Data Type</th> <th>Size</th> <th>Not Null</th> <th>Default</th> <th>Comment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NOM_CATEGORIE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>100</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>DESCRIPTION</td> <td>CLOB</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>CODE_CATEGORIE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>20</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment	<input checked="" type="checkbox"/>	NOM_CATEGORIE	VARCHAR2	100	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	DESCRIPTION	CLOB		<input type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	CODE_CATEGORIE	VARCHAR2	20	<input checked="" type="checkbox"/>			 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Name</th> <th>Enabled</th> <th>Deferrable State</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primary Key</td> <td>CATEGORIES_PK</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> <tr> <td>Unique</td> <td>UNIQUE_CONSTRAINT</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> </tbody> </table> <p>Using Index: CATEGORIES_PK</p> <p>Available Columns: NOM_CATEGORIE, DESCRIPTION</p> <p>Selected Columns: CODE_CATEGORIE</p>	Type	Name	Enabled	Deferrable State	Primary Key	CATEGORIES_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable	Unique	UNIQUE_CONSTRAINT	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																															
PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment																																																																																																			
<input checked="" type="checkbox"/>	NOM_CATEGORIE	VARCHAR2	100	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	DESCRIPTION	CLOB		<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input checked="" type="checkbox"/>	CODE_CATEGORIE	VARCHAR2	20	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
Type	Name	Enabled	Deferrable State																																																																																																						
Primary Key	CATEGORIES_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Unique	UNIQUE_CONSTRAINT	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Client	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PK</th> <th>Name</th> <th>Data Type</th> <th>Size</th> <th>Not Null</th> <th>Default</th> <th>Comment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>CODE_CLIENT</td> <td>VARCHAR2</td> <td>5</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>SOCIÉTÉ</td> <td>VARCHAR2</td> <td>40</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CONTACT</td> <td>VARCHAR2</td> <td>40</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>FONCTION</td> <td>VARCHAR2</td> <td>40</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ADRESSE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>60</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>VILLE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>40</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>REGION</td> <td>VARCHAR2</td> <td>40</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CODE_POSTALE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>40</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PAYS</td> <td>VARCHAR2</td> <td>20</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>TELEPHONE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>20</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>FAX</td> <td>VARCHAR2</td> <td>20</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment	<input checked="" type="checkbox"/>	CODE_CLIENT	VARCHAR2	5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	SOCIÉTÉ	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	CONTACT	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	FONCTION	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	ADRESSE	VARCHAR2	60	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	VILLE	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	REGION	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	CODE_POSTALE	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	PAYS	VARCHAR2	20	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	TELEPHONE	VARCHAR2	20	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	FAX	VARCHAR2	20	<input type="checkbox"/>			 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Name</th> <th>Enabled</th> <th>Deferrable State</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primary Key</td> <td>CLIENT_PK</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> </tbody> </table> <p>Using Index: CLIENT_PK</p> <p>Available Columns: SOCIÉTÉ, CONTACT, FONCTION</p> <p>Selected Columns: CODE_CLIENT</p>	Type	Name	Enabled	Deferrable State	Primary Key	CLIENT_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable											
PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment																																																																																																			
<input checked="" type="checkbox"/>	CODE_CLIENT	VARCHAR2	5	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	SOCIÉTÉ	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	CONTACT	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	FONCTION	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	ADRESSE	VARCHAR2	60	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	VILLE	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	REGION	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	CODE_POSTALE	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	PAYS	VARCHAR2	20	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	TELEPHONE	VARCHAR2	20	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	FAX	VARCHAR2	20	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
Type	Name	Enabled	Deferrable State																																																																																																						
Primary Key	CLIENT_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Commande	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PK</th> <th>Name</th> <th>Data Type</th> <th>Size</th> <th>Not Null</th> <th>Default</th> <th>Comment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NUM_COMMANDE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>6</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>CODE_CLIENT</td> <td>VARCHAR2</td> <td>5</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>DATE_COMMANDE</td> <td>DATE</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>DATE_LIVRAISON</td> <td>DATE</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>DATE_ENVOI</td> <td>DATE</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PORT</td> <td>NUMBER</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>DESTINATION</td> <td>VARCHAR2</td> <td>40</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>ADRESSE_LIVRAISON</td> <td>VARCHAR2</td> <td>60</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>VILLE_LIVRAISON</td> <td>VARCHAR2</td> <td>15</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>REGION_LIVRAISON</td> <td>VARCHAR2</td> <td>15</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CODE_POSTAL_LIVRAISON</td> <td>VARCHAR2</td> <td>10</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PAYS_LIVRAISON</td> <td>VARCHAR2</td> <td>15</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment	<input checked="" type="checkbox"/>	NUM_COMMANDE	VARCHAR2	6	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	CODE_CLIENT	VARCHAR2	5	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	DATE_COMMANDE	DATE		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	DATE_LIVRAISON	DATE		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	DATE_ENVOI	DATE		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	PORT	NUMBER		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	DESTINATION	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	ADRESSE_LIVRAISON	VARCHAR2	60	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	VILLE_LIVRAISON	VARCHAR2	15	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	REGION_LIVRAISON	VARCHAR2	15	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	CODE_POSTAL_LIVRAISON	VARCHAR2	10	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	PAYS_LIVRAISON	VARCHAR2	15	<input type="checkbox"/>			 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Name</th> <th>Enabled</th> <th>Deferrable State</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primary Key</td> <td>COMMANDES_PK</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> <tr> <td>Foreign Key</td> <td>COMMANDES_FK1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> </tbody> </table> <p>Using Index: COMMANDES_PK</p> <p>Available Columns: CODE_CLIENT, INATP, COMMANDE</p> <p>Selected Columns: NUM_COMMANDE</p>	Type	Name	Enabled	Deferrable State	Primary Key	COMMANDES_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable	Foreign Key	COMMANDES_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable
PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment																																																																																																			
<input checked="" type="checkbox"/>	NUM_COMMANDE	VARCHAR2	6	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
<input checked="" type="checkbox"/>	CODE_CLIENT	VARCHAR2	5	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	DATE_COMMANDE	DATE		<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	DATE_LIVRAISON	DATE		<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	DATE_ENVOI	DATE		<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	PORT	NUMBER		<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	DESTINATION	VARCHAR2	40	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	ADRESSE_LIVRAISON	VARCHAR2	60	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	VILLE_LIVRAISON	VARCHAR2	15	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	REGION_LIVRAISON	VARCHAR2	15	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	CODE_POSTAL_LIVRAISON	VARCHAR2	10	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	PAYS_LIVRAISON	VARCHAR2	15	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
Type	Name	Enabled	Deferrable State																																																																																																						
Primary Key	COMMANDES_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Foreign Key	COMMANDES_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Details Commande	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PK</th> <th>Name</th> <th>Data Type</th> <th>Size</th> <th>Not Null</th> <th>Default</th> <th>Comment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NUM_COMMANDE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>20</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>REF_PRODUIT</td> <td>VARCHAR2</td> <td>20</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>QUANTITE</td> <td>NUMBER</td> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>REMISE</td> <td>FLOAT</td> <td>126</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment	<input checked="" type="checkbox"/>	NUM_COMMANDE	VARCHAR2	20	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	REF_PRODUIT	VARCHAR2	20	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	QUANTITE	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>	1		<input type="checkbox"/>	REMISE	FLOAT	126	<input type="checkbox"/>	0		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Name</th> <th>Enabled</th> <th>Deferrable State</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primary Key</td> <td>DETAILS_COMMANDE_PK</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> <tr> <td>Foreign Key</td> <td>DETAILS_COMMANDE_FK1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> <tr> <td>Foreign Key</td> <td>DETAILS_COMMANDE_FK2</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> </tbody> </table> <p>Using Index: DETAILS_COMMANDE_PK</p> <p>Available Columns: QUANTITE, REMISE</p> <p>Selected Columns: NUM_COMMANDE, REF_PRODUIT</p>	Type	Name	Enabled	Deferrable State	Primary Key	DETAILS_COMMANDE_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable	Foreign Key	DETAILS_COMMANDE_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable	Foreign Key	DETAILS_COMMANDE_FK2	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																				
PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment																																																																																																			
<input checked="" type="checkbox"/>	NUM_COMMANDE	VARCHAR2	20	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
<input checked="" type="checkbox"/>	REF_PRODUIT	VARCHAR2	20	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	QUANTITE	NUMBER		<input checked="" type="checkbox"/>	1																																																																																																				
<input type="checkbox"/>	REMISE	FLOAT	126	<input type="checkbox"/>	0																																																																																																				
Type	Name	Enabled	Deferrable State																																																																																																						
Primary Key	DETAILS_COMMANDE_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Foreign Key	DETAILS_COMMANDE_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Foreign Key	DETAILS_COMMANDE_FK2	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Produit	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>PK</th> <th>Name</th> <th>Data Type</th> <th>Size</th> <th>Not Null</th> <th>Default</th> <th>Comment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>REF_PRODUIT</td> <td>VARCHAR2</td> <td>4</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>NOM_PRODUIT</td> <td>VARCHAR2</td> <td>40</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>CODE_CATEGORIE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>3</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>QUANTITE_UNITE</td> <td>VARCHAR2</td> <td>30</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>PRIX_UNITAIRE</td> <td>NUMBER</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>UNITE_STOCK</td> <td>NUMBER</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>UNITES_COMMANDE</td> <td>NUMBER</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>NIVEAU_REAPPROVISIONNEMENT</td> <td>NUMBER</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>INDISPONIBLE</td> <td>NUMBER</td> <td></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>0</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment	<input checked="" type="checkbox"/>	REF_PRODUIT	VARCHAR2	4	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	NOM_PRODUIT	VARCHAR2	40	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	CODE_CATEGORIE	VARCHAR2	3	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	QUANTITE_UNITE	VARCHAR2	30	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	PRIX_UNITAIRE	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0		<input type="checkbox"/>	UNITE_STOCK	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0		<input type="checkbox"/>	UNITES_COMMANDE	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0		<input type="checkbox"/>	NIVEAU_REAPPROVISIONNEMENT	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0		<input type="checkbox"/>	INDISPONIBLE	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0		 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Name</th> <th>Enabled</th> <th>Deferrable State</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Primary Key</td> <td>PRODUITS_PK</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> <tr> <td>Foreign Key</td> <td>PRODUITS_FK1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> <tr> <td>Check</td> <td>PRODUITS_CHK1</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Not Deferrable</td> </tr> </tbody> </table> <p>Using Index: PRODUITS_PK</p> <p>Available Columns: NOM_PRODUIT, CODE_CATEGORIE</p> <p>Selected Columns: REF_PRODUIT</p>	Type	Name	Enabled	Deferrable State	Primary Key	PRODUITS_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable	Foreign Key	PRODUITS_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable	Check	PRODUITS_CHK1	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																	
PK	Name	Data Type	Size	Not Null	Default	Comment																																																																																																			
<input checked="" type="checkbox"/>	REF_PRODUIT	VARCHAR2	4	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	NOM_PRODUIT	VARCHAR2	40	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	CODE_CATEGORIE	VARCHAR2	3	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	QUANTITE_UNITE	VARCHAR2	30	<input type="checkbox"/>																																																																																																					
<input type="checkbox"/>	PRIX_UNITAIRE	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0																																																																																																				
<input type="checkbox"/>	UNITE_STOCK	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0																																																																																																				
<input type="checkbox"/>	UNITES_COMMANDE	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0																																																																																																				
<input type="checkbox"/>	NIVEAU_REAPPROVISIONNEMENT	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0																																																																																																				
<input type="checkbox"/>	INDISPONIBLE	NUMBER		<input type="checkbox"/>	0																																																																																																				
Type	Name	Enabled	Deferrable State																																																																																																						
Primary Key	PRODUITS_PK	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Foreign Key	PRODUITS_FK1	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						
Check	PRODUITS_CHK1	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Deferrable																																																																																																						

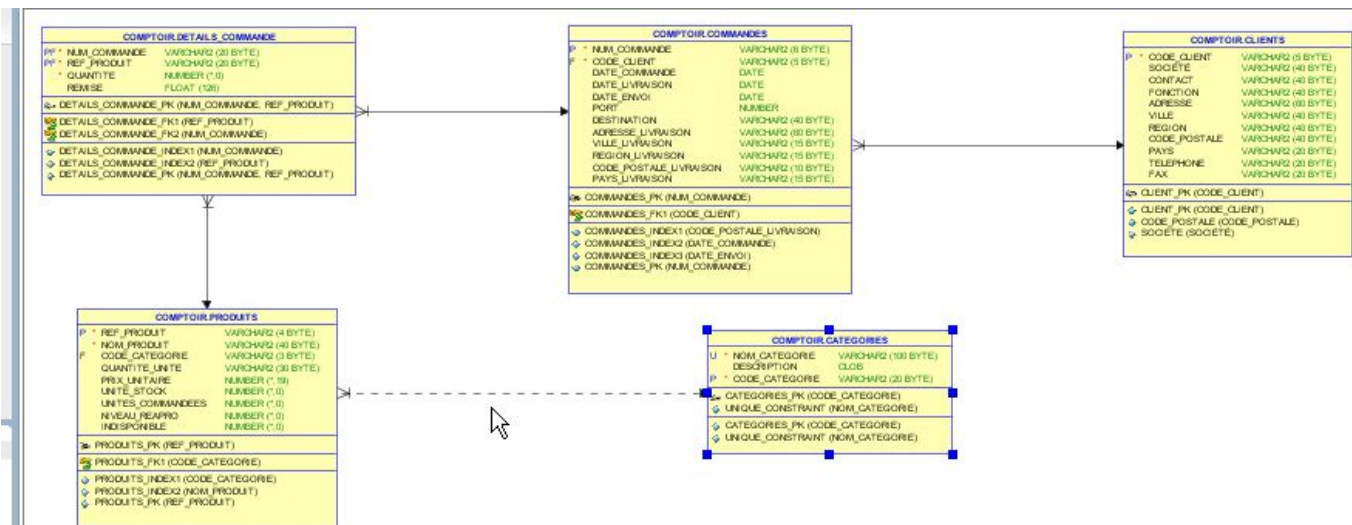
4. Visualiser le schéma généré

Pour générer un le model ER, rendez vous sur **Oracle Designer model**, et suivez l'assistant de génération du modèle.



Choisir la base pour laquelle vous voulez générer le modèle





5. Alimentation de la base de donnée

Changer le paramètre NLS_DATE_FORMAT (la forme des dates) pour garantir la compatibilité entre les formes des données à insérer et la forme des champs des tables.

```
ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT='DD-MON-YY';
```

Toujour sur sql developer, alimenter la base de donnée en exécutant le comptoir_data.sql



Il est préférable d'alimenter les tables de la base une par une pour réagir efficacement s'il y a des problèmes.

Notez bien que l'alimentation de la base se fait du niveau le bas (feuille) en terme de dépendance au plus haut (racine) contrairement à la destruction.