

TP n°1 Conception des bases de données DEUST IOSI - S3

H. TSOUNGUI

Base GESCOM

On considère la base GESCOM relative à une gestion de commandes, constituée des relations suivantes :

CLIENT(cliNum, cliNom, cliVille, cliDept)
PRODUIT(prodNum, prodLibel, prodPuht, prodStock)
COMMANDE(comNum, comClient, comDate)
LIGNECOM(lignCmde, lignProd, lignQte)

Tables de données

CLIENT

	cliNum	cliNom	cliVille	cliDept
<input type="checkbox"/>	x23	Dumont	Calais	62
<input type="checkbox"/>	k06	Lilian	Lille	59
<input type="checkbox"/>	k16	Cauet	Anzin	59
<input type="checkbox"/>	x10	Ribeau	Lens	62
<input type="checkbox"/>	k25	Fresnoy	Lille	59
<input type="checkbox"/>	p17	Amar	St Quentin	02
<input type="checkbox"/>	d65	Lemaitre	Arras	62

COMMANDE

	comNum	▲ comClient	comDate
<input type="checkbox"/>	c01	x23	2005-10-20
<input type="checkbox"/>	c05	x23	2006-01-23
<input type="checkbox"/>	c03	x10	2005-07-18
<input type="checkbox"/>	c04	k25	2005-08-05
<input type="checkbox"/>	c02	k16	2004-12-15
<input type="checkbox"/>	c06	k16	2005-12-08

PRODUIT

	prodNum	prodLibel	prodPuht	prodStock
<input type="checkbox"/>	p125	crayons	4.50	50
<input type="checkbox"/>	p237	lampe bureau	15.25	49
<input type="checkbox"/>	p429	couvertures	8.42	20
<input type="checkbox"/>	p334	rame x 500 60g	3.27	15
<input type="checkbox"/>	p502	stylo plume	9.00	35
<input type="checkbox"/>	p144	lot chemises	5.75	40
<input type="checkbox"/>	p018	equerre	4.10	60
<input type="checkbox"/>	p223	boîte multiusages	3.74	110
<input type="checkbox"/>	p420	ramette x 500 80g	3.50	32

LIGNECOM

	lignCmde	lignProd	lignQte
<input type="checkbox"/>	c01	p237	2
<input type="checkbox"/>	c01	p018	5
<input type="checkbox"/>	c02	p502	1
<input type="checkbox"/>	c02	p237	8
<input type="checkbox"/>	c02	p334	2
<input type="checkbox"/>	c03	p223	10
<input type="checkbox"/>	c04	p125	4
<input type="checkbox"/>	c04	p223	5
<input type="checkbox"/>	c04	p502	3
<input type="checkbox"/>	c05	p144	8
<input type="checkbox"/>	c06	p018	2

Travail à faire

I) Créer les tables de cette base sous Oracle Express Edition ou Oracle 10g

- Créer ces tables dans l'ordre nécessaire au respect de l'intégrité référentielle.
- Saisir toutes les données.

II) Enoncés des requêtes sur la base GESCOM

- 1) Clients du Nord et du Pas De Calais :
- 2) Liste des clients triée sur Nom, ville, département :
- 3) Nombre de clients par département :
- 4) Liste des produits par ordre croissant du prix :
- 5) Quantité totale de produits en stock (nombre de produits):
- 6) Produits de la commande « C02 » :
- 7) Numéro, nom, ville, date commande du client ayant passé la commande « c03 » :
- 8) Montant de chacune des commandes
- 9) Nombre de commandes en 2005 :
- 10) Commandes par an :
- 11) Nombre de clients ayant commandé le produit "p018" :
- 12) Clients qui n'ont pas (jamais) passé commande :
- 13) Nombre de commandes par produit

TP II-Base MARKETING

Ventes réalisées par des agents commerciaux travaillant dans différents secteurs.

Structure de la base

Les types de champs sont donnés à titre indicatif. Les clés primaires sont soulignées.

SECTEUR	AGENT	VENTE
<u>sectCode</u> Texte(2) sectNom Texte (15)	<u>agNum</u> Texte (2) agNom Texte (15) agPrenom Texte(15) agAdresse Texte (25) agCpostal Texte (5) agVille Texte (20) agTel1 Texte (10) agTel2 Texte (10) agSecteur Texte (2)	<u>vNum</u> Texte(2) vAgent Texte(2) vDate date vChiffre decimal(8,2)

Edition des tables

Table secteur	Table vente																																													
<table border="1"> <tr><td>s1</td><td>Valenciennes</td></tr> <tr><td>s2</td><td>Dunkerque</td></tr> <tr><td>s3</td><td>Lille</td></tr> <tr><td>s4</td><td>Roubaix</td></tr> </table>	s1	Valenciennes	s2	Dunkerque	s3	Lille	s4	Roubaix	<table border="1"> <tr><td>V1</td><td>A2</td><td>2006-03-15</td><td>11542.98</td></tr> <tr><td>V2</td><td>A4</td><td>2006-04-20</td><td>8452.50</td></tr> <tr><td>V3</td><td>A2</td><td>2005-03-23</td><td>5362.14</td></tr> <tr><td>V4</td><td>A1</td><td>2004-04-14</td><td>6500.00</td></tr> </table>	V1	A2	2006-03-15	11542.98	V2	A4	2006-04-20	8452.50	V3	A2	2005-03-23	5362.14	V4	A1	2004-04-14	6500.00																					
s1	Valenciennes																																													
s2	Dunkerque																																													
s3	Lille																																													
s4	Roubaix																																													
V1	A2	2006-03-15	11542.98																																											
V2	A4	2006-04-20	8452.50																																											
V3	A2	2005-03-23	5362.14																																											
V4	A1	2004-04-14	6500.00																																											
Table agent																																														
<table border="1"> <tr><td>A1</td><td>DEMONAT</td><td>Francis</td><td>4 rue Lomprez</td><td>59300</td><td>Valenciennes</td><td>0327154284</td><td>0865321588</td><td>s1</td></tr> <tr><td>A2</td><td>KAMEL</td><td>Jacques</td><td>86 av l'Epine</td><td>59410</td><td>Dunkerque</td><td>0328452673</td><td>0669852146</td><td>s2</td></tr> <tr><td>A4</td><td>GERBOIS</td><td>Michel</td><td>15 place Jean Bart</td><td>59640</td><td>Grande-Synthe</td><td>0328741142</td><td>0874524867</td><td>s2</td></tr> <tr><td>A5</td><td>LEGROS</td><td>Yves Martin</td><td>7 av du peuple belge</td><td>59000</td><td>Lille</td><td>0320147859</td><td>0845320454</td><td>s3</td></tr> <tr><td>A6</td><td>MERLAUT</td><td>Caroline</td><td>32 bd de la libération</td><td>59780</td><td>Roubaix Cedex</td><td>0320417762</td><td>0668520233</td><td>s4</td></tr> </table>		A1	DEMONAT	Francis	4 rue Lomprez	59300	Valenciennes	0327154284	0865321588	s1	A2	KAMEL	Jacques	86 av l'Epine	59410	Dunkerque	0328452673	0669852146	s2	A4	GERBOIS	Michel	15 place Jean Bart	59640	Grande-Synthe	0328741142	0874524867	s2	A5	LEGROS	Yves Martin	7 av du peuple belge	59000	Lille	0320147859	0845320454	s3	A6	MERLAUT	Caroline	32 bd de la libération	59780	Roubaix Cedex	0320417762	0668520233	s4
A1	DEMONAT	Francis	4 rue Lomprez	59300	Valenciennes	0327154284	0865321588	s1																																						
A2	KAMEL	Jacques	86 av l'Epine	59410	Dunkerque	0328452673	0669852146	s2																																						
A4	GERBOIS	Michel	15 place Jean Bart	59640	Grande-Synthe	0328741142	0874524867	s2																																						
A5	LEGROS	Yves Martin	7 av du peuple belge	59000	Lille	0320147859	0845320454	s3																																						
A6	MERLAUT	Caroline	32 bd de la libération	59780	Roubaix Cedex	0320417762	0668520233	s4																																						

REQUÊTES QBE

- 1) Liste des agents (nom et prénom), leur ville, code du secteur
- 2) Liste des agents du secteur S2
- 3) Liste des ventes de l'année 2006
- 4) Code du meilleur vendeur
- 5) Liste des noms d'agent et primes touchées (5% des ventes)
- 6) Montant total de toutes les ventes
- 7) Liste des noms prenom des mauvais vendeurs (aucune vente)
- 8) Liste des numéro de vente, code et nom du vendeur/agent, montant réalisé
- 9) Liste des noms d'agent, code secteur, nom du secteur pour tous les agents
- 10) Liste des code vente, code vendeur/agent, nom vendeur, nom du secteur
-Ajouter une colonne **agSalaire** à la table AGENT et saisissez des salaires quelconques.
- 11) Liste des agents par salaire décroissant
- 12) Infos de l'agent le mieux payé
- 13) Infos de l'agent de salaire minimum
- 14) Quel est le salaire moyen des agents ?

TP II-Base MARKETING**(suite et fin)**

Ventes réalisées par des agents commerciaux travaillant dans différents secteurs.

Structure de la base

Les types de champs sont donnés à titre indicatif. Les clés primaires sont soulignées.

Une nouvelle table, CLIENT est nécessaire pour gérer les ventes plus correctement. Elle permettra de connaître les clients concernés par des ventes et de les contacter.

SECTEUR	AGENT	VENTE	CLIENT
sectCode Texte(2)	agNum Texte (2)	vNum Texte(2)	cliNum ?
sectNom Texte (15)	agNom Texte (15)	vAgent Texte(2)	cliNom ?
	agPrenom Texte(15)	vDate date	cliPrenom ?
	agAdresse Texte (25)	vChiffre decimal(8,2)	cliCpostal ?
	agCpostal Texte (5)	vClient Texte(3)	cliVille ?
	agVille Texte (20)		
	agTel1 Texte (10)		
	agTel2 Texte (10)		
	agSecteur Texte (2)		
	agSalaire decimal(8,2)		

Edition des tables

** Les tables **secteur** et **agent** restent inchangées, **vente** est modifiée.

V1	A2	2006-03-15	11542.98	C01
V2	A4	2006-04-20	8452.50	C02
V3	A2	2006-03-23	5362.14	C04
V4	A1	2006-04-14	6500.00	C03

REQUÊTES QBE

(13 requêtes supplémentaires)

- 15) Créer la table CLIENT (structure et données à saisir).
- 16) Modifier la table VENTE et saisir la colonne vClient(C01,C02, etc).
- 17) Ajouter d'autres ventes V5, V6, V7, V8 des années respectives 2004, 2005, 2003, 2005.
- 18) Ajouter d'autres agents à la table AGENT (2 de plus).
- 19) Liste des ventes avec infos du client (numéro, nom, prénom, ville).
- 20) Recherche des ventes (numéro, nom agent, chiffre, date, nom client, code postal client) entre deux dates.
- 21) Affichage des ventes d'un agent dont on saisit le code au clavier (paramètre).
- 22) Statistiques : nombre de ventes par agent.
- 23) Nombre de ventes par secteur.
- 24) Nombre de clients par agent.
- 25) Liste des ventes (numéro, agent (nom, prénom, secteur) et chiffre cumulé des ventes.
- 26) Augmenter le salaire de 1.5% à tous les agents ayant réalisé un chiffre cumulé supérieur au montant moyen des ventes.
- 27) Créer un état des ventes de tous les agents (maximum d'infos).

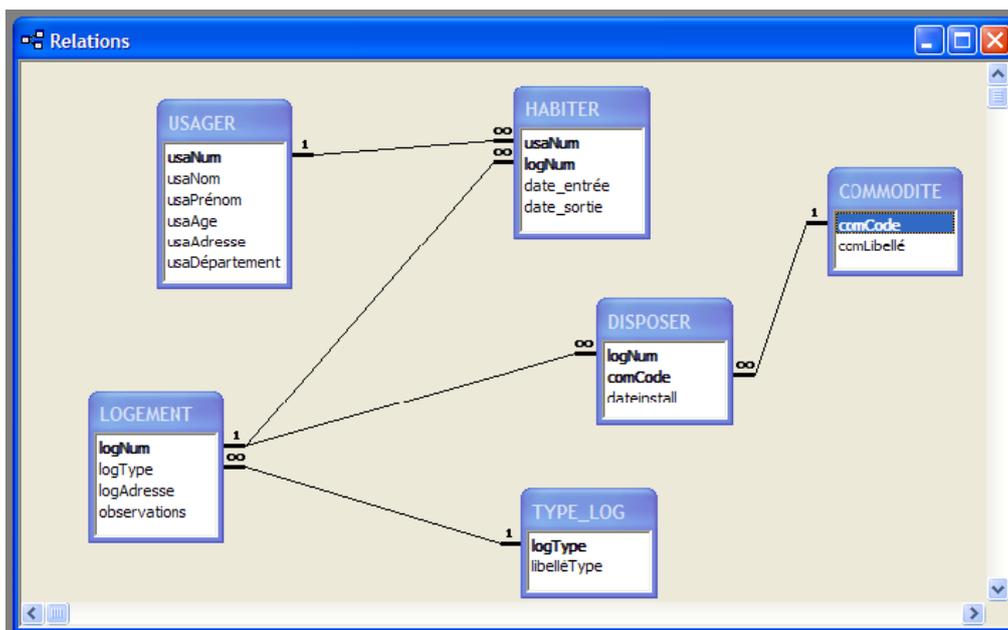
TP III

Base de données STATION

Situation

Les usagers d'une station de sports d'hiver habitent des logements caractérisés par certaines commodités : téléviseur, petit réfrigérateur, WC individuel, douche, etc. Les appartements sont de types F1, F1 bis, F2, F3, studio, etc. On vous propose le schéma de la base ci-dessous.

Tables et liens



USAGER : Table						
	usaNum	usaNom	usaPrénom	usaAge	usaAdresse	usaDépartement
+	DM001	MARTIN	Daniel	53	45, rue du Général Leclerc	75
+	EF320	FADIGAN	Eric	22	6, place Belleville	59
+	FE418	ESTIEN	Frédéric	23	2, avenue Arthur	59
+	HT142	TURNOUT	Hélias	29	16, rue Monge	80
+	MA803	ANTOINE	Marc	28	11, rue Carpentier	75
+	RB600	BAUDUIN	Robert	32	25, rue de Dunkerque	62
*				0		0

Enr : 1 sur 6

Base STATION

USAGER(usaNum, usaNom, usaPrenom, usaAge, usaAdresse, usaDept)
HABITER(usaNum,logNum,date_entree, date_sortie)
LOGEMENT(logNum, logType, logAdresse, logLoyer, Observations)
TYPE_LOG(logType, libelleType)
COMMODITE(comCode, comLibelle)
DISPOSER(logNum,comCode,D_install)

Requêtes

- Liste des n° d'utilisateur, nom, n° de logement occupé et adresse de ce logement triée sur le nom d'utilisateur.
- Liste des logements de type « studio » disposant d'un réfrigérateur.
- Nombre de logement actuellement inoccupés.
- Numéro et adresse des logements comportant au moins deux commodités.
- Nombre de logements « F2 » comportant une douche individuelle.
- Quels usagers (noms, âge) ont un âge strictement supérieur à l'âge moyen des usagers.
- Quels usagers (nom, prénom, département) sont originaires du même département que l'utilisateur de n° « DM001 » ?
- Quelle est la masse monétaire de tous les loyers mensuels ?
- Combien rapportent les « studios » ?
- Nombre de logements par type (liste type logement, nombre).
- Liste des n° appartement et nombre de commodités par appartement.
- Liste des n° d'utilisateur, nom, prénom, type de logement occupé, adresse, loyer, date d'entrée pour tous les usagers, triée sur le nom d'utilisateur.

LOGEMENT : Table

	logNum	logType	logAdresse	observations
▶ +	A009	4	12 bis, rue de la digue	Logement récent (1996)
	A184	3	12, rue de la digue	Logement récent (1996)
+	A715	3	9, impasse Carvin	RAS
+	B503	2	5, place de la Mairie	RAS
+	C143	1	28, rue du molinel	Café à 50 m
+	D108	1	3, square St François	Chapelle à 200 m
*				

Enr : 1 sur 6

HABITER : Table

	usaNum	logNum	date_entrée	date_sortie
▶	DM001	A184		
	EF320	A715		
	FE418	B503		
	HT142	D108		
	MA803	C143		
	RB600	A009		
*				

Enr : 1 sur 6

TYPE_LOG : ...

	logType	libelléType
▶ +	1	F1
+	2	F1 bis
+	3	Studio
+	4	Type 3
+	5	Type 4
*		

Enr : 1

DISPOSER : Table

	logNum	comCode	dateinstall
▶	A009	C02	
	A184	C03	23/10/1999
	A184	C04	
	A715	C01	11/08/1999
	A715	C02	11/08/1999
	A715	C03	11/08/1999
	A715	C05	11/08/1999
	B503	C01	01/12/1998
	B503	C03	01/12/1998
	B503	C04	15/06/1999
	C143	C03	
	C143	C04	
	D108	C01	
*			

Enr : 1 sur 13

COMMODITE : Table

	comCode	comLibellé
▶ +	C01	Téléviseur
+	C02	Frigo
+	C03	WC
+	C04	Douche
+	C05	Baignoire
*		

Enr : 1