

IUT CAEN

DUT INFORMATIQUE

2010-2011

TC OMGL3 – BDD

SEMESTRE 1 : CC N°1

04/11/2010 - DUREE 1:00 – DOCUMENTS AUTORISES

### 1.2 Étude des tables Etudiant et Binome 3 points

Commenter avec **précision** l'association binôme-étudiant (voir figure1). Quelle autre solution de modélisation aurait permis de gérer les binômes d'étudiants ?

### 1.3 Création de la Table Cours 4 points

En se référant au dictionnaire des données figure 2 (et à l'annexe), donner le code sql permettant de créer cette table. Utiliser les types standards de préférence (aucun code n'est demandé pour les contraintes). Donner aussi le code permettant de supprimer la table.

<b>Cours</b>			
<b>attribut</b>	<b>type</b>	<b>description</b>	<b>contrainte</b>
COU_NUMERO	entier {allant 1 à 99}	numéro de cours	PK
COU_NOM	chaîne 20 caractères	nom abrégé du cours	
COU_DESCRIPTION	chaîne 100 caractères	nom long du cours	
COU_TYPE	Chaîne 3 caractères	type de séance	

figure 2 (PK=clé primaire)

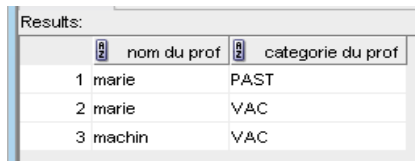
### 1.4 Mise à jour des données 3 points

Insérer les 2 premiers cours dans la table du même nom (voir annexe) .

### 1.5 Diverses projections 17 points

Donner les requêtes SQL correspondant aux énoncés suivants. (voir annexe). Quand les colonnes ne sont pas précisées, afficher tout. Le préfixe des tables est optionnel.

- Afficher toutes les caractéristiques des cours classées par nom croissant et type décroissant.
- Afficher les étudiants dont le nom se termine par un "v" .
- Afficher les cours (numéro et nom) qui sont des TD ou des TP. Utiliser 2 méthodes
- Quelle requête exécutée avec sql\_developper donne **exactement** le résultat suivant



	nom du prof	categorie du prof
1	marie	PAST
2	marie	VAC
3	machin	VAC

- Faire une jointure entre Formation et Proposer en utilisant join using .
- Sélectionner les formations et leurs cours associés N'afficher que les champs de Cours. Utiliser le " join on ".
- Sélectionner les étudiants de chaque binôme. Afficher le nom de chaque étudiant et le numéro de compte du binôme. Exemple :

ETU_NOM_1	ETU_NOM_2	BIN_COMPTE_ORACLE
Duval		IUT004
Albin	Nammeri	IUT001
Ivanov	Sterner	IUT002
Comac	Zadourov	IUT003

8. Sélectionner le nom de chaque étudiant et l'intitulé de sa formation. Utiliser "natural" de préférence.
  
9. Sélectionner le nom de chaque étudiant et l'intitulé de sa formation. Afficher même les étudiants qui ne suivent aucune formation.
  
10. Sélectionner les intitulés des formations pour lesquelles aucun étudiant n'est inscrit.
  
11. Afficher les intitulés des formations qui sont enregistrées plusieurs fois.
  
12. Afficher les noms des étudiants qui ont une formation proposée dans la liste. Faire une requête sans jointure.
  
13. En utilisant une requête ensembliste, afficher les noms qui se trouvent à la fois dans la table Etudiant et Enseignant.

### **1.6 Messages d'erreur 3 points**

Commenter les messages d'erreurs ci-dessous. Dans quels cas (précis) Oracle nous retournent ces messages ?

ORA-25154: la partie colonne de la clause USING ne peut pas avoir de qualificatif  
25154. 00000 - "column part of USING clause cannot have qualifier"

ORA-00918: définition de colonne ambigu  
00918. 00000 - "column ambiguously defined"

## Bases de données : Contrôle continu N°1

### 1 Étude d'un système de Gestion des enseignements

#### 1.2 Présentation générale

Le système proposé concerne les enseignement à l'IUT. L'implantation a été faite sous Oracle 10G. L'instance est info10 et le schéma IUTXXX (mot de passe CC1). Le serveur de base de données se nomme Spartacus.

Le MLD de la figure 1 sera utilisé comme base de travail. Le symbole PK représente les clés primaires. Il n'y a de symbolisation particulière pour montrer les clés étrangères.

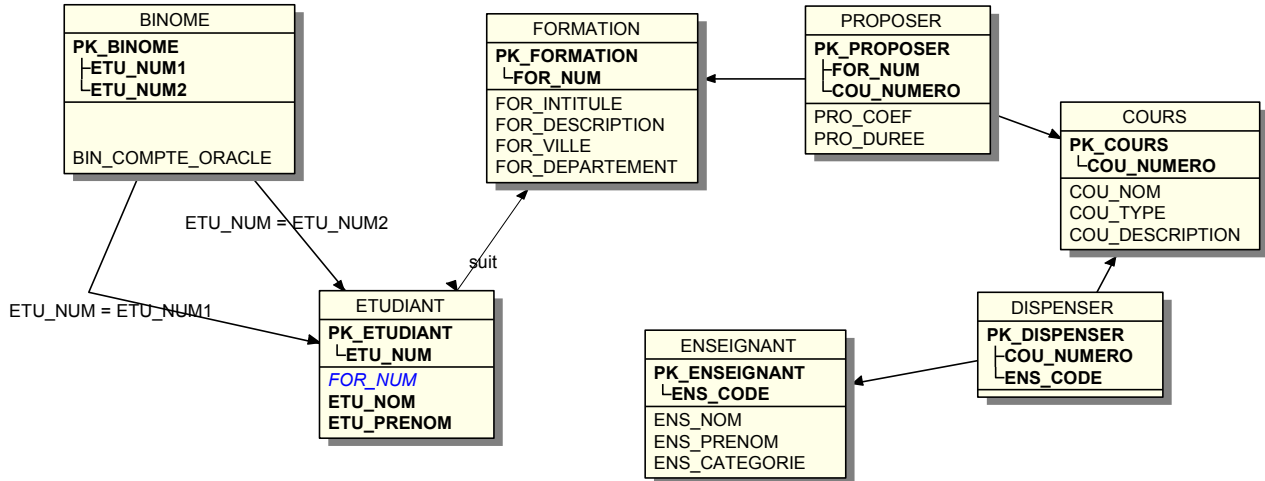


figure 1 : MLD

### Annexe (il ne s'agit que d'un extrait de la base)

Formation				
for_num	for_intitule	for_description	for_ville	for_dep
1	info	Informatique	lfs	14
2	rt	Réseaux et Télécommunications	lfs	14
3	info com	information et communication	lfs	14
4	Génie Bio	Génie Biologique	Caen	14
5	Génie pro	Génie des procédés	Caen	14
6	STID	Statistiques et Traitement Informatique des données	Lisieux	14
7	Tech Co	Techniques de Commercialisation	Caen	14
8	Tech Co	Techniques de Commercialisation	Lisieux	14

Etudiant			
etu_num	etu_nom	etu_prenom	for_num
0			
1	Albin	Marcel	1
2	Ivanov	Serge	1
3	Comac	Andre	1
4	Duval	Sebastien	2
5	Nammeri	Mouloud	2
6	Sterner	Karl	3
7	Zadourov	Vladimir	4
8	Ramirez	Alberto	4
9	Blat	Simon	6
10	Smith	John	2
11	Langlois	Pierre	

Binome		
bin_compte_oracle	etu_num1	etu_num2
IUT001	1	5
IUT002	2	6
IUT003	3	7
IUT004	4	0

Enseignant			
ens_code	ens_nom	ens_prenom	ens_categorie
1	pouleq	alfred	prce
2	barriere	lucien	prag
101	einstein	albert	mc
102	duteil	simon	pro
201	marie	gilbert	past
202	marie	yves	vac
203	Langlois	paul	vac
204	machin	gilbert	vac

Proposer			
for_num	cou_numero	pro_coef	pro_duree
1	1	2	50
1	2	3	60
2	1	2	60
3	2	4	70
3	4	1	20

Dispenser	
cou_numero	ens_code
1	1
2	1
3	101
4	201
5	202

Cours			
cou_numero	cou_nom	cou_description	cou_type
1	BDD	base de données	TD
2	MATH	Espaces vectoriels	TD
3	MATH	Matrices	TP
4	ANGLAIS	Labo	TP
5	ALGO PROG	Initiation au C#	TP
6	BDD	Algèbre relationnel	CM
7	BDD	Transactions	CM
8	SE	Le multitâche	TP