

Bases de Données avancées

Projet 01 SQL3-Oracle

- Le Projet se fera en binôme, un **rapport** doit être rédigé contenant les points intéressants abordés à chaque question :
 - requêtes SQL correspondantes aux questions posées
 - résultat de l'exécution de la requête
 - réponses aux questions soulevées dans le sujet,
 - explication des parties non triviales des requêtes complexes,
 - analyse et commentaire des jeux d'essais.
 - **Le deadline pour envoyer le rapport ainsi que le Script SQL est le 15 Avril 2022.**
 - **Le mail sera envoyé sur l'adresse avec comme objet Projet SQL3+Noms et prénoms de binômes**
-

Il s'agit d'une base relationnelle décrivant de façon – très simplifiée – les données d'un hôpital.

SERVICE (CODE-SERVICE, NOM-SERVICE, BATIMENT, DIRECTEUR)

CHAMBRE (CODE-SERVICE, NUM-CHAMBRE, SURVEILLANT, NB_LITS)

EMPLOYE (NUM-EMP, NOM-EMP, PRENOM-EMP, ADRESSE-EMP, TEL-EMP)

MEDECIN (NUM-MED, SPECIALITE)

INFIRMIER (NUM-INF, CODE_SERVICE, ROTATION, SALAIRE)

PATIENT (NUM-PATIENT, NOM-PATIENT, PRENOM-PATIENT, ADRESSE-PATIENT, TEL-PATIENT, MUTUELLE)

HOSPITALISATION (NUM-PATIENT, CODE_SERVICE, NUM_CHAMBRE, LIT)

SOIGNE (NUM-PATIENT, NUM-MED)

En définissant le schéma les hypothèses suivantes ont été faites :

- Les clés primaires sont soulignées en plein comme ceci, CODE-SERVICE
- Le nom de service est unique
- Un service se trouve logé dans un seul bâtiment, mais plusieurs services peuvent partager un bâtiment
- Le directeur d'un service est un médecin identifié par son NUM-MED
- Le numéro de CHAMBRE est local à un bâtiment (i.e. chaque bâtiment possède une CHAMBRE numéro 1)
- Une chambre n'identifie pas directement le bâtiment qui la contient, mais indirectement par le code de son service
- Un(e) surveillant(e) est un(e) infirmier(ère) identifié(e) par son NUM-INF
- Les informations communes à tous les employés sont dans la relation EMPLOYE qui contient donc médecins, infirmiers(ères) ainsi que d'autres employés
- Médecins et infirmiers(ères) sont donc des employés identifiés par un unique numéro
- La relation MEDECIN comporte les attributs spécifiques des médecins
- La spécialité des médecins est définie sur une liste de valeurs permises, 'Anesthésiste', 'Cardiologue', 'Généraliste', 'Orthopédiste', ...
- La relation INFIRMIER comporte les attributs spécifiques des infirmiers(ères)
- La rotation (pour simplifier) prend les valeurs 'JOUR' et 'NUIT'
- Un(e) infirmier(ère) est affecté(e) à un service

- Les médecins ne sont pas affectés à un service particulier mais sont souvent amenés à exercer de façon transversale
- On a choisi de maintenir les patients dans une relation séparée qui comporte tous les attributs nécessaires
- La relation HOSPITALISATION ne concerne que les patients hospitalisés à l'état courant de la BD
- Un patient est hospitalisé dans un seul lit à la fois
- Un lit ne comporte qu'un patient à un instant donné
- Un malade non hospitalisé peut toujours être suivi par son (ses) médecin(s) comme patient externe
- La relation SOIGNE indique seulement qu'un patient est suivi par un médecin donné
- Les actes médicaux et la facturation sont gérés dans une autre base

➤ L'ensemble des instances des différentes tables sont représentées dans les tableaux suivants :

TABLE SERVICE :

CODE-SERVICE	NOM-SERVICE	BATIMENT	DIRECTEUR
CAR	Cardiologie	B	80
CHG	Chirurgie générale	A	34
REA	Réanimation et Traumatologie	A	19

TABLE CHAMBRE :

CODE-SERVICE	NUM-CHAMBRE	SURVEILLANT	NB_LITS
CAR	101	95	3
CAR	102	95	2
CAR	103	95	1
CAR	104	169	3
CAR	105	169	2
CAR	106	169	1
CHG	201	29	4
CHG	202	29	4
CHG	301	57	2
CHG	302	57	2
CHG	303	57	1
CHG	401	130	4
CHG	402	130	4
CHG	403	151	2
CHG	404	151	2
CHG	405	151	1
REA	101	12	1
REA	102	12	1
REA	103	22	2
REA	104	22	2
REA	105	49	1
REA	106	49	1
REA	107	49	2
REA	108	116	2

TABLE EMPLOYE :

NUM-EMP	NOM- EMP	PRENOM- EMP	ADRESSE-EMP	TEL-EMP
4	BOUROUBI	Taous	Lotissement Dauphin n° 30 DRARIA / ALGER	021356085
7	BOUZIDI	AMEL	En face brigade gendarmerie-Douera-Alger	0556863528
8	LACHEMI	Bouزيد	140, Av Ali Khoudja-El Biar-Alger	021928568
10	BOUCHEMLA	Elias	6, hai sidi serhane -Khemis El Khechna-Boumerdes	024873549
12	HADJ	Zouhir	Cité de la Mosquée Bt 14-Boufarik-Blida	025474882
15	OUSSEDIK	Hakim	152, rue Hassiba Ben Bouali 1er étage -Hamma-Alger	021653445
19	AAKOUB	Fatiha	Boulevard Colonel Amirouche-Sfissef-Sidi Bel Abbas	048595512
22	ABAD	Abdelhamid	8 Cours Aissat Idir-El Harrach-Alger	021524587
24	ABADA	Mohamed	2 rue de l'Abreuvoir-Alger	021737000
25	ABAYAHIA	Abdelkader	53 rue de la gare routière-Douera-Alger	021416455
26	ABBACI	Abdelmadjid	14 rue Ouabdelkader-Bejaia	034201409
27	ABBAS	Samira	22 rue ahmaed aoune el harrach-alger	0664027500
29	ABBOU	Mohamed	RUE CHEIKH BOUAAMAMA 45000-Naama	049796574
31	ABDELAZIZ	Ahmed	43 avenue du 1er novembre-Ghardaia	029892979
34	ABDELMOUMEN	Nassima	Cité Kharoubi Bt. 18-Médéa	025584204
45	ABDELOUAHAB	OUAHIBA	cité des vieux moulins BEO-Bab El Oued-Alger	021967015
49	ABDEMEZIANE	Madjid	Avenue Abane Ramdane, Larbaa Nath Iraten-Tizi Ouzou	026261311
50	ABERKANE	Aicha	Cité des 300 logts N°10-Bab Ezzouar-Alger	021248345
53	AZOUG	Dalila	64 rue de Tripoli-Hussein Dey-Alger	021771170
54	BENOUADAH	Mohammed	26, boulevard Said Touati-Beb el oued-ALGER	021962035
57	ACHAIBOU	Rachid	Rue colonel Zamoum ali-Tizi Ouzou	026211639
64	ADDAD	Fadila	9 cite el hana-Oum El Bouaghi-Alger	032421633
71	AGGOUN	Khadidja	20 rue Mohamed Ben Mohamed-Béchar	049800695
73	AISSAT	Salima	Cité 350 lgts. Bt. 12 n° 2-Boumerdes	024819915
80	AMARA	Dahbia	Nouvelle villa n°27-Hammedi-Boumerdes	024860591
82	AROUEL	Leila	cite frères SADANE bt 34a-Guelma	037205906
85	BAALI	Souad	3 rue Aissani Said-Guelma	037264734
86	BABACI	Mourad	Cité Mohamed Boudiaf bt 04 n° 72-Djelfa	027875147
88	BACHA	Nadia	Cité des 200 logts Bt f n° A-Ouled Yaich-Blida	025436875
89	BAHBOUH	Naima	Cité bonne fontaine-CHERAGA-ALGER	0773298155
95	BADI	Hatem	Secteur sanitaire Hassi messaoud 30500-Ouargla	029737052
97	BAKIR	ADEL	COGRAL 1 RUE DE GAO NOUVEAU PORT-Alger	0555037013
98	BALI	Malika	Cité HLM, Ain M'lila-Oum El Bouaghi	032449120
99	BASSI	Fatima	Cité du 5 juillet bloc 130-Mostaganem	045217227
113	BEHADI	Youcef	9 rue B Koucha-Bordj Bou Arreridj	035681165
114	BEKKAT	Hadia	Bd colonele amirouche-Baba Hassen-Alger	021481514
116	BELABES	Abdelkader	Cité nouvelle Mosquée-Djelfa	027877777
122	BELAKERMI	Mohammed	Rue de Palestine Sidi Bel Abbas	048544923
126	BELGHALI	Mohammed	100 rue Maski Mhamed-Tipaza	024496636

SUITE TABLE EMPLOYE :

NUM-EMP	NOM- EMP	PRENOM- EMP	ADRESSE-EMP	TEL-EMP
127	BELHAMIDI	Mustapha	Route de Saida-Sidi Bel Abbas	048560678
130	BELKACEMI	Hocine	Medouha tizi-ouzou	026889885
131	BELKOUT	Tayeb	09, rue Alphonse Daudet les Sources-Bir Mourad Raïs-Alger	021448066
135	RAHALI	Ahcene	105, Lot Oued Tarfa-Draria-ALGER	0557705901
139	FERAOUN	Houria	batiment A, n°11, cité El khelloua-Bologhine-Alger	021954629
140	TERKI	Amina	17 Rue Mohammed CHABANI-Alger Centre-Alger	021235894
141	CHAOUI	Farid	13, rue khawarismi-Kouba-Alger	021234163
144	BENDALI	Hacine	Cité Sonelgaz N° 31-Ben Aknoun-Alger	0663163973
151	CHAKER	Nadia	Cité CNEP Bt 16 Bouzareah-Alger	0551688473
152	BOULARAS	Fatima	21, rue Ferhat Boussaad-Alger	021237998
155	IGOUDJIL	Redouane	Les Vergers Bir mourad rais-Alger	0552637888
162	GHEZALI	Lakhdar	cité des 62 logts-staoueli-Alger	021391333
163	KOULA	Brahim	Cité Ali Sadek N° 59 (SNTF) HAMIZ-Dar El Beida-Alger	020406207
169	BELAID	Layachi	Annaba centre-Annaba	0772452613
176	CHALABI	Mourad	14,Route Nationale Hassi Bounif ORAN	041275151
179	MOHAMMEDI	Mustapha	42 Ber El-Djir-Oran	0771255642
180	FEKAR	Abdelaziz	Cité Garidi 1 Bt 38, N° 9-Kouba-Alger	021687563
189	SAIDOUNI	Wafa	Cité le sahel Bt A 11 Air de France-Bouzareah-Alger	021943031
194	Yalaoui	Lamia	Lot C N° 99 Draria-Draria-Alger	020373667
195	AYATA	Samia	76, Rue Ali Remli-Bouzareah-Alger	021930764
196	TEBIBEL	Nabila	33, rue du Hoggar-Hydra-Alger	021604840

TABLE MEDECIN :

NUM-MED	SPECIALITE
4	Orthopédiste
7	Cardiologue
8	Cardiologue
10	Cardiologue
19	Traumatologue
24	Orthopédiste
26	Orthopédiste
27	Orthopédiste
31	Anesthésiste
34	Pneumologue
50	Pneumologue
53	Traumatologue
54	Pneumologue
64	Radiologue
80	Cardiologue
82	Orthopédiste
85	Anesthésiste
88	Cardiologue
89	Radiologue
99	Anesthésiste
113	Pneumologue
114	Traumatologue
122	Pneumologue
126	Radiologue
135	Anesthésiste
140	Cardiologue
141	Traumatologue
144	Radiologue
152	Cardiologue
179	Anesthésiste
180	Cardiologue
196	Traumatologue

TABLE INFIRMIER :

NUM-INF	CODE-SERVICE	ROTATION	SALAIRE
12	REA	JOUR	12560,78
15	CHG	JOUR	11780,48
22	REA	JOUR	14980,21
25	CAR	JOUR	15741,25
29	CHG	JOUR	13582,45
45	CAR	JOUR	14653,25
49	REA	JOUR	12565,78
57	CHG	JOUR	17654,21
71	CAR	NUIT	13357,86
73	REA	NUIT	14738,29
86	CHG	JOUR	11785,48
95	CAR	NUIT	19470,61
97	CHG	NUIT	11840,26
98	CAR	JOUR	14984,21
116	REA	JOUR	15747,25
127	REA	NUIT	12657,38
130	CHG	JOUR	13548,45
131	CAR	JOUR	14655,25
139	CHG	NUIT	20374,82
151	CHG	JOUR	17685,21
155	CHG	NUIT	13335,86
162	CHG	NUIT	13841,29
163	CAR	NUIT	14738,29
169	CAR	NUIT	12947,61
176	CHG	NUIT	12184,26
189	REA	NUIT	13267,38
194	CHG	NUIT	22034,82
195	CHG	NUIT	12381,29

TABLE PATIENT :

NUM-PATIENT	NOM-PATIENT	PRENOM-PATIENT	ADRESSE-PATIENT	TEL-PATIENT	MUTUELLE
1	GRIGAHCINE	Nacer	95, Bd Bougara-El biar-Alger	021920313	MNAM
3	ABADA	ABDELHAMID	Rue Des Freres Bouchama Bt A Bloc F N 138-Constantine	031944128	LMDE
6	ABERKANE	Aboukhallil	CITE 500 LOGTS BT 29 N 02 KHROUB- Constantine	031963658	MNH
13	MAHBOUBA	Cherifa	CITE 1013 LOGTS BT 61 KHROUB- Constantine	031966095	MAAF
14	ACHEUK	Youcef	Rue Des Freres Khaznadar Bt N 28- Constantine	031964664	MGEN
21	ACHOUR	Fadila	CITE 1650 LOGTS BT F8 N 71 AIN SMARA- Constantine	031974253	MMA
23	AKROUM	Mohammed	Cité Aïssa Harièche, Bâtiment B, n° 12 18000 – Jijel	034497088	CNAMTS
33	ADJALI	Temim	lot 212 villa n 52 ain smara- Constantine	031974214	CCVRP
35	HADJ	Haroun	avenue 1er novembre 54-Sétif	036834401	MNFTC
36	LATRI	Cherifa	cite 600 logts bt a10 n66-Sétif	036512093	MAS
37	SEDDIK AMEUR	Moussa	cite belkhired hacene bt d39 n°593-Sétif	036722343	AG2R
41	ZENTOUT	Nazih	47,Rue des Frere Niati– Plateaux – Oran	04140 0805	MGSP
43	CHALABI	Mirali	24 rue Larbi Ben Mhidi – Oran	04129 2275	MNAM
44	BOUABDALLAH	Reda	7è rue n° 394 Tourville – Arzew – W.Oran	0770 920566	LMDE
46	BESALAH	Kaddour	112, coop de 18 fevrier -St hubert – Oran	041343241	MNH
52	BOUDJELAL	Salim	15, Rue Miloud Benhaddou– Plateaux – Oran	041407746	MAAF
55	AMARA	Med Sofiane	CITE DAKSI BT 09 N 03 CONSTANTINE	031637827	MGEN
56	AMROUNE	Ahmed Lamine	04 RUE MICHELET CONSTANTINE	031923090	MMA
60	AZZI	Kamel	RUE ABANE RAMDANE N 13 CONSTANTINE	031911002	CNAMTS
61	BACHTARZI	Faycal	7, RUE BENMELIEK (EX RUE PINGET) CONSTANTINE	031912244	CCVRP
63	BOUZIDI	kamal	79 RUE BELOUIZDAD BELCOURT-Alger	021650220	MNFTC
65	MAICH	Sid-Ali	87, avenue Ali Khodja-El Biar-Alger	021925219	MAS
66	HAFIZ	Mahmoud	01,lot Houari Boumediènne .SIDI MOUSSA -Alger	0770360116	AG2R
67	OUGHANEM	Mohamed	Diar Es Saada, Bt T, N°2; El Madania, Alger	021279526	MGSP
68	SERIR	Mustapha	2, rue ait Boudjemaa- Chéraga-Alger	021361688	MNAM
70	ZEGGAI	Abdelkader	219 route Ain Elbordj Tissemsilt 38000-Tissemsilt	046496134	LMDE
72	TAHMI	Lamia	CITE BACHEDJARRAH BATIMENT 38 -Bach Djerrah-Alger	021261446	MNH
74	DIAF AMROUNI	Ghania	43, rue Abderrahmane Sbaa Belle vue-El Harrach-Alger	021526166	MAAF
75	MELEK	Chahinaz	HLM Aïssat idir cage 9 3ème etage-El Harrach-Alger	021828898	MGEN
76	TECHTACHE	Noura	16, route el djamila-Ain Benian-Alger	021306517	MMA
77	TOUATI	Widad	14 Rue des frères aoudia-El Mouradia-Alger	021690000	CNAMTS
78	MAIDAT	Yassine	cité soumam Bt B1 n�� 6-Boufarik-Blida	025473974	CCVRP
79	CHERIF	Nassim	Avenue hanafi hadjress-Beni Messous-Alger	0550084741	MNFTC
81	YOUSFI	Mohamed	Résidence Familiale-Hussein Dey-Alger	021479918	MAS
90	YASRI	Hocine	6 rue med Fellah Kouba-Alger	021286589	AG2R
91	BAKIR	Adel	Cogral 1 rue de gao nouveau port alger	0555037013	MGSP
92	ABLOUL	Faiza	Cité diplomatique Bt Bleu 14B n��3 D��rgana- Alger	021217888	MNAM
100	HORRA	Assia	32 rue Ahmed Ouaked-Dely Brahim-Alger	021919105	LMDE

SUITE TABLE PATIENT :

NUM-PATIENT	NOM-PATIENT	PRENOM-PATIENT	ADRESSE-PATIENT	TEL-PATIENT	MUTUELLE
101	MESBAH	Souad	Résidence Chabani-Hydra-Alger	021602311	MNH
102	LAAOUAR	Ali	CITÉ 1ER MAI EX 137 LOGEMENTS-Adrar	049963143	MAAF
103	DRIZI	Djamel	36 hai salem. 2000-Chlef	027722020	MNAM
104	HADJADJ	Boumediene	EPSP ksar el hirane LAGHOUAT	0661646970	LMDE
105	GROUDA	Houda	EPSP thniet elabed batna	0773516149	MNH
107	MEDJAHED	Ahmed	CITE el naaser-Ain Touta-Batna	033835858	MAAF
108	IDJAAD	Mohand	504 logts bt 07-Akbou-Bejaia	034353567	MGEN
109	KACI	Ali	08 Rue SEFACENE Ahmed-El-Kseur-Bejaia	034252429	MMA
117	KECIR	Laziz	av hassiba benbouali-Béjaïa	034217564	CNAMTS
119	FENNICHE	Saida	cite de l'indépendance Iarbaa blida	025466475	CCVRP
120	KOUBA	Mohamed	CENTRE BENCHAAABANE-Ben Khellil-Blida	025470276	MNFTC
121	AOUIZ	Messoud	Rue Saidani Abdesslam -Ain Bessem-Bouira	026974956	MAS
123	OUADAHI	Djaffar	rue amar makhlof m'chedallah bouira	0554180643	AG2R
124	MIMOUNI	Salah	bp 474 tamanrasset	0550993505	MGSP
128	TOUMI	Ahmed	cite 5 juillet BP n° 294-In Salah-Tamanrasset	029360311	MNAM
133	TRAD	Abd elkader	El Ogla el Malha-Tébessa	037447300	LMDE
137	SAADI	Med Tayeb	route strategique 12000-Tébessa	037481154	MNH
138	HALFAOUI	Redouane	Aderb krma rue des frères benchekra-Tlemcen	0779719617	MAAF
145	KEDJNANE	Brahim	cité des 48 lgts-Sougueur-Tiaret	0663125949	MGEN
146	FADEL	Abderahmane	Cité Rousseau Bt D-Tiaret	046451212	MMA
147	BENNABI	Ahmed	cité 120 logts bt C n� 11. 15600-Tigzirt-Tizi Ouzou	026258494	CNAMTS
148	AKIL	Farid	3 rue Larbi Ben M'hidi-Draa El Mizan-Tizi Ouzou	026234316	CCVRP
149	DIAF	Ali	Rue Ali Abdelmoumen-Tigzirt-Tizi Ouzou	026259630	MNFTC
153	CHERFI	Rabah	Hassi Bahbah-Hassi Bahbah-Djelfa	027863306	MAS
154	RABOUZI	Mohamed	Cité Mohamed Chaounan bloc 831-02-Djelfa	0665781440	AG2R
158	HMIA	Seddik	25 rue Ben Yahya-Jijel	034472300	MGSP
159	MERABET	Ourida	19 Av. Ben Yahya-Jijel	034472300	MNAM
164	OUALI	Samia	cité 200 logements bt1 n�1-Jijel	034501028	LMDE
166	HADDAD	Fatiha	rue boufada lakhdarat-Ain Oulm�ne-Setif	036720221	MNH
167	MATI	Djamel	Draa kebila hammam guergour sétif	0664504332	MAAF
168	Maiza	Rima	Cité brarma n 5-Sétif	0774208681	MGEN
171	RAFFAOUI	Meriem	Rue MERIEM BOUATOURA SETIF	0557541887	MMA
172	ZERARGA	Mustapha	Cité Hachemi D2 N� 18 Sétif	0551269045	CNAMTS
175	OUCHERIT	Aissa	43, Rue Larbi Ben Mhidi – Oran	041406670	CCVRP
181	GHRAIR	Mohamed	Cité Jeanne d'Arc Ecran B5-Gambetta – Oran	041531208	MNFTC
182	MOUHTADI	Dalila	6, Bd Tripoli – Oran	041391640	MAS
184	CHALAH	Younes	cité des 60logts bt D n� 48-Naciria-Boumerdes	024880106	AG2R
187	HAMIDI	Mahfoud	BP 24 G Frantz Fanon-Boumerdes	0771500169	MGSP
188	TITOUCHE	Mohamed	Cité des 50 logts. Sidi Daoud-Boumerdes	024891120	MNAM
190	BARKAT	Boubeker	CITE MENTOURI N 71 BT AB SMK Constantine	031688561	LMDE
191	DJAKANI	Mostafa	hai nasr-Tindouf	049934241	MNH
192	HABABB	khadra	Cité lakssabi-Tindouf	049922543	MAAF

TABLE HOSPITALISATION :

NUM-MALADE	CODE-SERVICE	NUM-CHAMBRE	LIT
68	CAR	101	1
72	CAR	101	3
74	CAR	102	1
76	CAR	102	2
77	CAR	103	1
172	CAR	104	1
182	CAR	104	3
188	CAR	105	2
192	CAR	106	1
37	CHG	201	1
41	CHG	201	2
43	CHG	201	3
46	CHG	202	2
52	CHG	202	3
55	CHG	202	4
56	CHG	301	1
61	CHG	301	2
65	CHG	302	1
66	CHG	302	2
67	CHG	303	1

120	CHG	401	1
123	CHG	401	4
137	CHG	402	1
145	CHG	402	2
147	CHG	402	3
149	CHG	403	1
154	CHG	403	2
159	CHG	404	2
167	CHG	405	1
1	REA	101	1
3	REA	102	1
6	REA	103	1
21	REA	103	2
33	REA	104	1
36	REA	104	2
103	REA	105	1
105	REA	107	1
108	REA	107	2
117	REA	108	1

TABLE SOIGNE :

NUM-MED	NUM-PATIENT
19	1
85	1
53	3
85	3
126	3
34	6
85	6
114	6
135	6
4	13
8	13
114	13
10	14
19	21
64	21
135	21
4	23
8	23
88	23
53	33
135	33
8	35
26	35
114	36
126	36
135	36
113	37
88	41
113	41
126	41
26	43
85	43
8	44
113	44
53	46
85	46
34	52
85	52
88	52
19	55
135	55
88	56
135	56
53	60
26	61

34	61
135	61
4	63
114	63
34	65
34	66
113	67
64	68
88	68
135	68
53	70
122	70
10	72
80	74
126	74
10	75
10	76
64	76
80	76
85	76
88	77
126	77
4	78
88	78
26	79
4	81
113	81
53	90
114	91
122	91
10	92
4	100
88	100
26	101
113	102
122	102
31	103
89	103
180	103
140	104
141	105
179	105
180	105
89	107
141	107
82	108
99	108
144	108

196	108
7	109
82	117
141	117
179	117
196	117
7	119
50	119
144	119
54	120
144	120
27	121
89	123
99	123
152	123
140	124
27	128
141	128
7	133
82	137
89	137
50	138
24	145
31	145
144	145
152	145
27	146
89	146
24	147
54	147
89	147
141	147
140	148
152	149
141	153
144	153
144	154
179	154
7	158
82	159
144	159
152	159
196	159
27	164
50	164
27	166
152	167
140	168

SUITE TABLE SOIGNE :

NUM-MED	NUM-PATIENT
50	171
141	171
99	172
140	172
180	172
196	172
7	175
50	181
144	181
31	182
89	182
180	182
27	184
141	184
144	184
140	187
140	188
141	190
7	191
140	192
144	192
179	192

Travail demandé

Partie I : Modélisation orientée objet

1. Transformez ce schéma relationnel en schéma Objet (diagramme de classes)

Partie II : Création des TableSpaces et utilisateur

2. Créer deux TableSpaces *SQL3_TBS* et *SQL3_TempTBS*
3. Créer un utilisateur SQL3 en lui attribuant les deux tablespaces créés précédemment
4. Donner tous les privilèges à cet utilisateur.

Partie III : Langage de définition de données

5. En se basant sur le diagramme de classes fait, définir tous les types nécessaires. Prendre en compte toutes associations qui existent.
6. Définir les tables nécessaires à la base de données.
7. Définir les méthodes permettant de
 - calculer pour chaque spécialité donnée, le nombre de médecins affectés.
 - calculer pour chaque service donné, le nombre d'infirmier(ères) affecté(es) et le nombre de patients hospitalisés.
 - calculer pour chaque patient le nombre total de ses médecins soignants.
 - afficher « vérification positive » si le salaire de l'infirmier est entre 10000 DA et 30000 DA et affiche « Vérification négative » sinon.

Partie VI : Langage de manipulation de données

8. Remplir toutes les tables par les instances représentées ci-dessus.

Partie V : Langage d'interrogation de données

9. Donner la liste des patients (Prénom et nom) affiliés à la mutuelle « MAAF ».
10. Donner pour chaque lit occupé du bâtiment « B » de l'hôpital occupé par un patient affilié à une mutuelle dont le nom commence par « MN... », le numéro du lit, le numéro de la chambre, le nom du service ainsi que le prénom, le nom et la mutuelle du patient l'occupant.
11. Pour chaque patient soigné par plus de 3 médecins donner le nombre total de ses médecins ainsi que le nombre correspondant de spécialités médicales concernées.
12. Quelle est la moyenne des salaires des infirmiers(ères) par service ?
13. Pour chaque service quel est le rapport entre le nombre d'infirmier(ères) affecté(es) au service et le nombre de patients hospitalisés dans le service ?
14. Donner la liste des médecins (Prénom et nom) ayant un patient hospitalisé dans chaque service.