

Océane Muller  
Launois Camille

# PROJET SQL EASY CAR

## Partie A : Création de la base de données :

### 1. Création de la base :

#### Questions A1 & A2 :

##### PAYS

CODEPAYS	NOMPAYS
1	1 Allemagne
2	2 Autriche
3	3 Espagne
4	4 Italie
5	5 Finlande
6	6 France
7	7 Grece
8	8 Irlande
9	9 Belgique
10	10 Luxembourg
11	11 Pays-Bas
12	12 Portugal
13	13 Slovenie

##### CLIENT

	NUMCLIENT	CIVILITE	NOM	PRENOM	CODEPOSTAL	VILLE	MAIL	DATENAISS	NUMPERMIS	DATEOBTENTION	NUBCB	POINTBONUS	CODEPAYS
1	CL0001	M	Zone	thomas	13000	Marseille	apha@yahoo.fr	06/02/78	985435	06/02/02	34532	50	6
2	CL0002	M	Gremille	eric	75015	Paris	beta@hotmail.com	23/03/82	425342	23/03/99	54356	67	6
3	CL0003	M	Fouras	julien	75016	Paris	ricota@gmail.fr	12/01/70	322134	12/01/98	33351	453	6
4	CL0004	Mme	Berger	marie	34005	Montpellier	berger@yahoo.com	23/12/75	323447	23/12/99	43546	434	6
5	CL0005	Melle	Petit	isabelle	66000	Perpignan	petit@yahoo.com	06/02/78	432465	06/02/02	33129	723	6
6	CL0006	M	Blain	damien	75001	Paris	balino@hotmail.fr	23/03/82	765338	23/03/97	75444	543	6
7	CL0007	M	Timberlake	justin	66002	Perpignan	justin@gmail.com	12/05/70	653387	12/05/90	54536	54	6
8	CL0008	M	Groult	Laurent	11003	Narbonne	groult@hotmail.com	23/12/80	333211	23/12/04	45763	0	6
9	CL0009	Mme	Brunatti	Laura	30001	Florence	asca@gmail.com	12/01/70	132324	12/01/90	65432	5	4
10	CL0010	Mme	Herber	Rosa	30002	Milan	zerro@hotmail.com	23/12/80	233242	23/12/00	34656	0	4
11	CL0011	Melle	Jouille	Maria	40000	Madrid	torus@yahoo.com	12/01/70	342424	12/01/00	44622	26	3
12	CL0012	M	Pazzi	pierre	75019	Paris	pazzi@yahoo.com	06/02/78	234222	06/02/05	65387	43	6
13	CL0013	M	Khol	simon	13002	Marseille	skhol@gmail.com	23/03/82	242424	23/03/06	34324	123	6
14	CL0014	M	Girard	Lorenzo	30001	Florence	girad@gmail.fr	06/02/78	543765	06/02/98	45673	0	4
15	CL0015	Mme	Devra	laura	40001	Barcelone	mihi@gmail.com	23/12/81	565433	23/12/99	23357	432	3
16	CL0016	M	Dinar	Julio	40003	Denia	tera@yahoo.com	06/02/78	454545	06/02/05	43376	43	3
17	CL0017	M	Martino	Dino	40024	Valence	ertt@yahoo.com	23/03/82	753335	23/03/98	33563	0	3
18	CL0018	M	hemmer	anis	30023	Turin	hemmer@yahoo.com	23/03/82	765436	23/03/04	35436	432	4
19	CL0019	M	Silvestre	florent	30072	Milan	silver@hotmail.com	12/01/70	656357	12/01/03	64364	654	4
20	CL0020	M	Fratini	dan	30045	Genes	frattiniflo@hotmail.com	23/11/82	575677	23/11/02	46567	0	4
21	CL0021	M	Soulez	adrien	78050	Versailles	soulez@yahoo.com	12/01/70	575675	12/01/05	77654	53	6
22	CL0022	M	Bouquet	nicolas	95000	Cergy	bouquet@yahoo.com	25/10/80	355368	25/10/05	34576	67	6
23	CL0023	Mme	Jugnot	fanny	95534	Pontoise	jugnot@gmail.com	06/02/78	454664	06/02/03	44426	0	6
24	CL0024	M	Martin	alois	75018	Paris	martin@hotmail.com	20/05/82	464646	20/05/02	66543	44	6
25	CL0025	M	derrhy	antony	95500	Cergy	dery@yahoo.com	12/01/70	743567	12/01/02	75374	0	6

## AGENCE

	NUMAGENCE	NOMAGENCE	TELAGENCE	VILLEAGENCE	CODEPAYS
1	AG010001	locaCar	3376432865	Paris	6
2	AG010002	rapidecar	3398533335	Versailles	6
3	AG010003	easCar	3385421877	Cergy	6
4	AG010004	rapidecar	3354287635	Marseille	6
5	AG010005	CarVoyage	3376532279	Montpellier	6
6	AG010006	AlphaCar	3354286528	Narbonne	6
7	AG010007	CarVoi	3385398756	Paris	6
8	AG010008	standAuto	3376429979	Perpignan	6
9	AG010009	Ucar	3401235655	Madrid	3
10	AG010010	Abel Location	3476453245	Barcelone	3
11	AG010011	Abis	3453678977	Madrid	3
12	AG010012	Acreea	3456890425	Barcelone	3
13	AG010013	AdaLoc	3456327676	Denia	3
14	AG010014	ASB World	3456732197	Alicante	3
15	AG010015	Autorent	3354297377	Pontoise	6
16	AG010016	CarGo	3987653276	Florence	4
17	AG010017	Continental Rent	3987865438	Milan	4
18	AG010018	2KR Location	3976542393	Turin	4
19	AG010019	Ecoroute	3453179876	Valence	3
20	AG010020	InterRent	3954218587	Genes	4
21	AG010021	Liberty Car	3965377644	Turin	4
22	AG010022	Locabest	3974227748	Florence	4
23	AG010023	Rent a Car	3476386321	Barcelone	3
24	AG010024	AlloCar	3376429864	Versailles	6
25	AG010025	Cicar	3488864218	Milan	4

## JOUR

	CODEJOUR	LIBELLEJOUR
1		1 Lundi
2		2 Mardi
3		3 Mercredi
4		4 Jeudi
5		5 Vendredi
6		6 Samedi
7		7 Dimanche

## RESERVATION

NUMRESERV	DATERESERV	DATEDEP	DATERETOUR	PRIXESTIME	NUMCLIENT	NUMAGENCE	NUMVEHIC	REMISEVEHIC
1 R00001	05/02/20	12/02/20	24/02/20	45	CL0001	AG010001	100XV01	1
2 R00002	05/02/20	18/02/20	25/02/20	29	CL0002	AG010002	677GV02	1
3 R00003	14/01/20	23/03/20	31/03/20	540	CL0003	AG010003	212XV03	1
4 R00004	15/01/20	27/02/20	28/02/20	0	CL0004	AG010007	100XV07	1
5 R00005	16/01/20	28/02/20	01/03/20	0	CL0005	AG010024	54673YJ57	(null)
6 R00006	17/01/20	01/03/20	02/03/20	0	CL0001	AG010001	233DE34	1
7 R00007	18/01/20	02/03/20	10/03/20	0	CL0002	AG010002	3245FT77	(null)
8 R00008	19/01/20	03/03/20	04/03/20	0	CL0003	AG010003	4367FE11	(null)
9 R00009	20/01/20	06/03/20	15/03/20	0	CL0004	AG010024	54573YJ56	(null)
10 R00010	21/01/20	05/03/20	06/03/20	34	CL0005	AG010007	100XV07	(null)
11 R00011	22/01/20	06/04/20	07/04/20	0	CL0001	AG010007	100XV01	(null)
12 R00012	23/01/20	07/03/20	11/03/20	0	CL0002	AG010003	4367FE11	(null)
13 R00013	24/01/20	08/03/20	15/03/20	0	CL0003	AG010024	54673YJ57	(null)
14 R00014	25/01/20	09/02/20	10/02/20	0	CL0004	AG010002	677GV02	1
15 R00015	26/01/20	10/03/20	11/03/20	0	CL0005	AG010003	100XV03	(null)
16 R00016	27/01/20	16/04/20	18/04/20	0	CL0001	AG010024	53673YJ55	(null)
17 R00017	28/01/20	12/03/20	13/03/20	0	CL0002	AG010003	4367FE11	(null)
18 R00018	29/01/20	13/04/20	14/04/20	0	CL0003	AG010002	677GV02	(null)
19 R00019	30/01/20	11/02/20	15/02/20	76	CL0004	AG010003	100XV13	(null)
20 R00020	31/01/20	15/03/20	16/03/20	0	CL0005	AG010007	320XS06	(null)
21 R00021	01/02/20	16/03/20	17/03/20	0	CL0001	AG010003	100XV13	1
22 R00022	02/02/20	17/03/20	18/03/20	0	CL0002	AG010024	100XA10	(null)
23 R00023	17/01/20	01/03/20	02/03/20	0	CL0003	AG010001	75653YH75	(null)
24 R00024	18/01/20	02/03/20	05/03/20	0	CL0004	AG010007	374GT54	(null)
25 R00025	19/01/20	03/03/20	04/03/20	0	CL0005	AG010024	100XA10	(null)
26 R00026	20/01/20	04/03/20	05/03/20	0	CL0001	AG010003	4367FE12	(null)
27 R00027	21/01/20	05/03/20	06/03/20	0	CL0002	AG010024	100XA10	(null)
28 R00028	22/01/20	06/03/20	07/03/20	0	CL0003	AG010007	374GT54	(null)
29 R00029	23/01/20	07/04/20	09/04/20	0	CL0004	AG010003	100XV03	(null)
30 R00030	10/02/20	25/03/20	26/03/20	87	CL0005	AG010024	100XA10	(null)
31 R00031	11/02/20	26/03/20	27/03/20	0	CL0001	AG010001	100XV11	(null)
32 R00032	12/02/20	27/03/20	31/03/20	0	CL0002	AG010003	100XV03	(null)
33 R00033	13/02/20	28/03/20	29/03/20	0	CL0003	AG010024	100XA10	(null)
34 R00034	14/02/20	29/03/20	31/03/20	134	CL0004	AG010003	4367FE11	(null)
35 R00035	21/01/20	05/04/20	06/04/20	0	CL0005	AG010007	320XS06	(null)
36 R00036	22/01/20	06/03/20	07/03/20	0	CL0001	AG010024	54673YJ57	(null)
37 R00037	23/01/20	08/02/20	17/02/20	165	CL0002	AG010007	374GT54	1
38 R00038	10/02/20	27/02/20	28/02/20	0	CL0003	AG010007	320XS06	1
39 R00039	11/02/20	26/03/20	27/03/20	0	CL0004	AG010001	75653YH75	(null)
40 R00040	12/02/20	27/03/20	31/03/20	43	CL0005	AG010007	374GT54	(null)

## CATEGORIE

CODECATEG	LIBELLECATEG	NBPORTE	NBPASSAGER	NBBAG	PRIXJOUR	CLIM
1 C001	monospace	5	7	6	60	O
2 C002	routiere	5	5	4	50	O
3 C003	compacte	3	5	4	45	N
4 C004	luxe	5	4	4	100	O
5 C005	citadine	3	3	3	35	N

## VEHICULE

NUMVEHIC	CODECATEG	NUMAGENCE
1 100XA10	C002	AG010024
2 100XV01	C001	AG010001
3 100XV03	C003	AG010003
4 100XV04	C005	AG010004
5 100XV07	C002	AG010007
6 100XV08	C005	AG010008
7 100XV09	C001	AG010015
8 100XV11	C003	AG010001
9 100XV13	C005	AG010003
10 212XV03	C003	AG010003
11 213RT12	C004	AG010002
12 233DE34	C001	AG010001
13 320XS06	C004	AG010007
14 320XS07	C005	AG010007
15 320XS08	C003	AG010008
16 3245FT77	C005	AG010002
17 3256GT43	C003	AG010001
18 330XE14	C003	AG010004
19 3324GD54	C003	AG010006
20 3324GD55	C003	AG010006
21 3324GD56	C005	AG010006
22 3452GH75	C003	AG010008
23 3452GH76	C005	AG010008
24 3452GH77	C003	AG010008
25 3452GT55	C003	AG010002
26 3541ZZ43	C003	AG010015
27 3541ZZ44	C005	AG010015
28 3541ZZ45	C001	AG010015
29 3541ZZ46	C003	AG010015
30 374GT54	C001	AG010007

30 374GT54	C001	AG010007
31 374GT55	C003	AG010007
32 43456GT97	C003	AG010005
33 43456GT98	C003	AG010005
34 4345KU66	C004	AG010002
35 434XV05	C005	AG010005
36 434XV06	C002	AG010006
37 4367FE11	C003	AG010003
38 4367FE12	C005	AG010003
39 454ED15	C002	AG010005
40 523DE67	C002	AG010006
41 53673YJ55	C004	AG010024
42 54573YJ56	C005	AG010024
43 54673YJ54	C003	AG010024
44 54673YJ57	C001	AG010024
45 654DE56	C003	AG010004
46 654DE57	C003	AG010004
47 677GV02	C002	AG010002
48 75653YH75	C005	AG010001
49 873KV04	C003	AG010004
50 873KV05	C001	AG010005

## FACTURE

	NUMFACT	DATEFACT	MONTFACT	REMISE	NUMRESERV	REGLE
1	F0001	24/02/20	720	76	R00001	O
2	F0002	25/02/20	350	0	R00002	O
3	F0003	28/02/20	50	0	R00004	O
4	F0005	02/03/20	60	0	R00006	N
5	F0006	10/03/20	280	25	R00007	N
6	F0007	04/03/20	45	0	R00008	N
7	F0008	15/03/20	315	0	R00009	N
8	F0009	06/03/20	50	0	R00010	N
9	F0010	11/03/20	180	0	R00012	N
10	F0011	15/03/20	420	50	R00013	N
11	F0012	10/02/20	50	0	R00014	N
12	F0013	15/02/20	140	0	R00019	N
13	F0014	02/03/20	35	0	R00023	N
14	F0015	05/03/20	180	0	R00024	O
15	F0016	04/03/20	50	0	R00025	N
16	F0017	05/03/20	35	0	R00026	O
17	F0018	06/03/20	50	0	R00027	N
18	F0019	07/03/20	60	0	R00028	N
19	F0020	07/03/20	60	0	R00036	N
20	F0021	17/02/20	540	95	R00037	N
21	F0022	28/02/20	100	10	R00038	O

## INSERTION DES 150 DONNEES DANS OUVERTES

	COUNT(*)
1	150

## LIER

	NUMAGENCE1	NUMAGENCE2
1	AG010001	AG010007
2	AG010002	AG010024
3	AG010003	AG010015
4	AG010004	AG010005
5	AG010006	AG010008
6	AG010009	AG010011
7	AG010010	AG010012
8	AG010016	AG010022
9	AG010017	AG010025
10	AG010018	AG010021
11	AG010023	AG010009
12	AG010023	AG010011

## 2. Exploitation de la base de données :

### Question A3 :

NUMAGENCE	NOMAGENCE	TELAGENCE	VILLEAGENCE	CODEPAYS
1 AG010003	easCar	3385421877	Cergy	6

### Question A4 :

	NOM	CODEPOSTAL	VILLE
1	Blain	75001	Paris
2	Timberlake	66002	Perpignan
3	Groult	11003	Narbonne
4	Brunatti	30001	Florence
5	Herber	30002	Milan
6	Jouille	40000	Madrid
7	Pazzi	75019	Paris
8	Khol	13002	Marseille
9	Girard	30001	Florence
10	Devra	40001	Barcelone
11	Dinar	40003	Denia
12	Martino	40024	Valence
13	hemmer	30023	Turin
14	Silvestre	30072	Milan
15	Fratini	30045	Genes
16	Soulez	78050	Versailles
17	Bouquet	95000	Cergy
18	Jugnot	95534	Pontoise
19	Martin	75018	Paris
20	derrhy	95500	Cergy

## Partie B : Programmation sous ORACLE en PL/SQL:

### Question B1 :

```

Elément Function VEHICULEDISPO compilé

100XV04

Procédure PL/SQL terminée.

```

### Question B2 :

NUMRESERV	DATERESERV	DATEDEP	DATERETOUR	PRIXESTIME	NUMCLIENT	NUMAGENCE	NUMVEHIC	REMISEVEHIC
1 R0108	11/10/19	11/10/20	12/10/21	18300	CL0001	AG010024	100XA10	1

### Question B3 :

```
Procédure PL/SQL terminée.  
Le montant du devis est de : 720
```

## Partie C : Programme en Java exploitant une base de données :

### Question C1 :

```
Madrid  
Ucar 3401235655  
C001 monospace 60.0  
- 100XV01  
  
- 100XV09  
  
- 233DE34  
  
- 3541ZZ45  
  
- 374GT54  
  
- 54673YJ57  
  
- 873KV05  
  
C002 routiere 50.0  
- 100XA10  
  
- 100XV07  
  
- 434XV06  
  
- 454ED15  
  
- 523DE67  
  
- 677GV02  
  
C003 compacte 45.0  
- 100XV03  
  
- 100XV11
```

### Question C2 :

```
Veillez renseigner le type de categorie :  
C001  
Veillez renseigner la date de debut :  
12/10/2020  
Veillez renseigner la date de fin :  
18/11/2020  
Votre devis est de : 2220.0 euros
```

### Question C3 :

```
Veillez renseigner le type de categorie :  
C001  
Veillez renseigner la date de debut :  
12/10/2020  
Veillez renseigner la date de fin :  
18/11/2020  
L'immatriculation du premier vehicule est : 100XV01
```

#### Question C4 :

```
Veillez renseigner la date de reservation :  
10/11/2020  
Veillez renseigner la date de dÃ©part :  
11/11/2020  
Veillez renseigner la date de retour :  
28/11/2020  
Veillez renseigner le numero du client :  
CL0012  
Veillez renseigner le numero de l'agence :  
AG010015  
Veillez renseigner le numero du vehicule :  
100XA10  
Veillez renseigner la remise de vehicule :  
1  
La reservation a ete enregistree
```

#### Partie D : Synthèse :

##### Cas 1 :

```
Agence EasyCar  
  
1 - Etablir un devis  
2 - Verifier la disponibilite d'un vehicule  
3 - Ajouter une reservation  
4 - Supprimer une reservation  
5 - Afficher une reservation  
6 - Afficher le catalogue  
7 - Quitter  
  
Choix :  
  
1  
Veillez renseigner le type de categorie :  
C001  
Veillez renseigner la date de debut :  
10/02/20  
Veillez renseigner la date de fin :  
18/02/20  
Votre devis est de : 480.0 euros
```



## Cas 2 :

```
Agence EasyCar

1 - Etablir un devis
2 - Verifier la disponibilite d'un vehicule
3 - Ajouter une reservation
4 - Supprimer une reservation
5 - Afficher une reservation
6 - Afficher le catalogue
7 - Quitter

Choix :

2
Veuillez renseigner le type de categorie :
C002
Veuillez renseigner la date de debut :
10/01/20
Veuillez renseigner la date de fin :
28/01/20
L'immatriculation du premier vehicule est : 100XA10
```

## Cas 3 :

```
Agence EasyCar

1 - Etablir un devis
2 - Verifier la disponibilite d'un vehicule
3 - Ajouter une reservation
4 - Supprimer une reservation
5 - Afficher une reservation
6 - Afficher le catalogue
7 - Quitter

Choix :

3
Veuillez renseigner la date de reservation :
02/01/20
Veuillez renseigner la date de départ :
10/01/20
Veuillez renseigner la date de retour :
28/01/20
Veuillez renseigner le numero du client :
CL0003
Veuillez renseigner le numero de l'agence :
AG010001
Veuillez renseigner le numero du vehicule :
100XV07
Veuillez renseigner la remise de vehicule :
0
La reservation a ete enregistree
```

#### Cas 4 :

```
Agence EasyCar

1 - Etablir un devis
2 - Verifier la disponibilite d'un vehicule
3 - Ajouter une reservation
4 - Supprimer une reservation
5 - Afficher une reservation
6 - Afficher le catalogue
7 - Quitter

Choix :

4
Veuillez entrez le numero de reservation :
R0140
La reservation R0140 a bien ete supprime.
```

#### Cas 4 lorsque le numéro de réservation n'existe pas :

```
Agence EasyCar

1 - Etablir un devis
2 - Verifier la disponibilite d'un vehicule
3 - Ajouter une reservation
4 - Supprimer une reservation
5 - Afficher une reservation
6 - Afficher le catalogue
7 - Quitter

Choix :

4
Veuillez entrez le numero de reservation :
sdhjb
La suppression n'a pas pu avoir lieu car le numero de reservation n'existe pas
```

#### Cas 5 :

```
Agence EasyCar

1 - Etablir un devis
2 - Verifier la disponibilite d'un vehicule
3 - Ajouter une reservation
4 - Supprimer une reservation
5 - Afficher une reservation
6 - Afficher le catalogue
7 - Quitter

Choix :

5
Veuillez entrer le numero de votre reservation s'il vous plait :
R00026
Le numero du client est : CL0001
Le nom et le prenom du client sont : Zone thomas
La date de depart est : 04/03/20
La date de retour est : 05/03/20
Le code de categorie de la voiture est : C005
Le montant de la location est : 35
La somme est regle (o) sinon (n) : 0
```

## Cas 6 :

```
Agence EasyCar

1 - Etablir un devis
2 - Verifier la disponibilite d'un vehicule
3 - Ajouter une reservation
4 - Supprimer une reservation
5 - Afficher une reservation
6 - Afficher le catalogue
7 - Quitter

Choix :

6
Alicante
ASB World 3456732197
C001 monospace 60.0
  - 100XV01
    - 100XV09
    - 233DE34
    - 3541ZZ45
    - 374GT54
    - 54673YJ57
    - 873KV05

C002 routiere 50.0
  - 100XA10
    - 100XV07
    - 434XV06
```

## Cas 7 :

```
Agence EasyCar

1 - Etablir un devis
2 - Verifier la disponibilite d'un vehicule
3 - Ajouter une reservation
4 - Supprimer une reservation
5 - Afficher une reservation
6 - Afficher le catalogue
7 - Quitter

Choix :

Que voulez vous choisir a present :

7

Au revoir et a tres bientot ;)

MULLER Oceane, LAUNOIS Camille

D:\BaseDeDonnees\PROJET>
```