

Alexandre Clenet / Benjamin Couet / Nathan Marie / Enzo Croses
SAE Création Base de Données

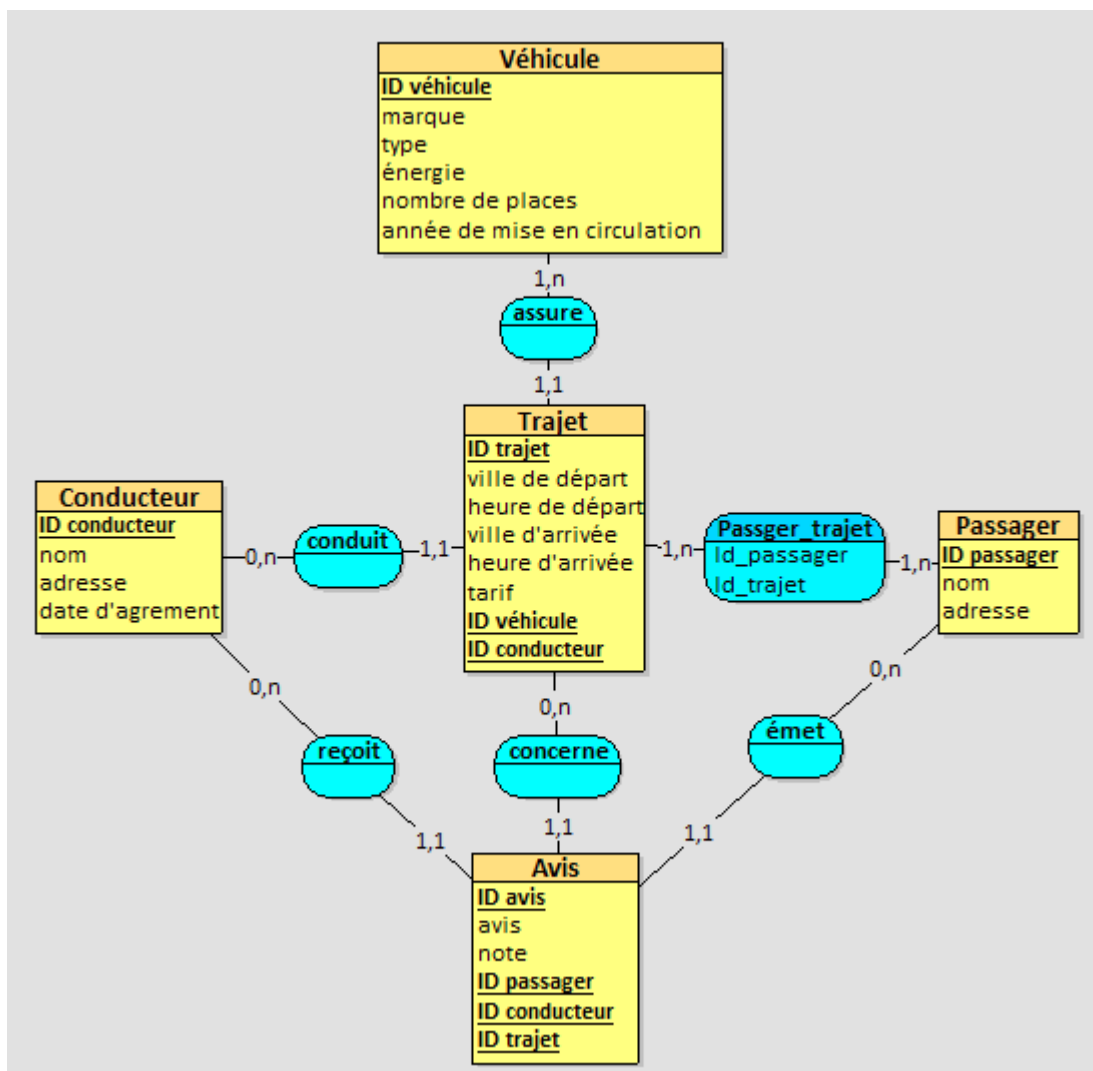
Question 2.1:

La connaissance des ces données pour l'entreprise est importante afin de pouvoir proposer des trajets en covoiturage qui soient intéressants pour les employés en terme de temps et d'argent mais également en terme d'impact écologique (faire un détour pour transporter un passager supplémentaire peut ne pas être rentable écologiquement dans le cas où l'employé polluerait moins en se déplaçant par ses propres moyens.

Question 2.2:

Ce projet peut permettre de rapprocher les employés entre eux (créer de nouvelles amitiés pendant les trajets) et ainsi améliorer l'ambiance interne de l'entreprise. D'un point de vue externe, ce projet permet principalement de réduire l'impact écologique de l'entreprise.

Question 4.1:



Question 5:

Passager(Id, nom, adresse)

Véhicule(Id, marque, type, énergie, nombre de places, année de mise en circulation)

Conducteur(Id, nom, adresse, date d'agrément, ID d'agrément)

Trajet(Id, Ville de départ, Heure de départ, Ville d'arrivée, Heure d'arrivé, tarif ,
Id_Conducteur, Id_Passager, Id_Véhicule)

Passager_trajet(Id_trajet, Id_passager)

Avis(Id, avis, note, Id_passager, Id_conducteur, Id_trajet)

Question 6.1:

table Trajet :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_trajet	NUMBER(4,0)	-
ville_départ	VARCHAR(30)	-
heure_départ	DATE	-
ville_arrivée	VARCHAR(30)	-
heure_arrivée	DATE	-
tarif	NUMBER(5,2)	-
id_passager	NUMBER(4,0)	-
id_véhicule	NUMBER(4,0)	-
id_conducteur	NUMBER(4,0)	-

table Passager :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_passager	NUMBER(4,0)	-
nom_p	VARCHAR(25)	-
adresse_p	VARCHAR(50)	-

table Véhicule :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_véhicule	NUMBER(4,0)	-
marque	VARCHAR(20)	-
type	VARCHAR(15)	-
énergie	VARCHAR(15)	-
nb_places	NUMBER(2,0)	-
mise_circulation	NUMBER(4,0)	-

table Conducteur :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_conducteur	NUMBER(4,0)	-
nom_conducteur	VARCHAR(25)	-
adresse_conducteur	VARCHAR(50)	-
date_agrement	DATE	-

table Avis :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_avis	NUMBER(4,0)	-
avis	VARCHAR(250)	-
note	NUMBER(2,1)	-
id_trajet	NUMBER(4,0)	-
id_conducteur	NUMBER(4,0)	-
id_passager	NUMBER(4,0)	-

table Passager_trajet :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_trajet	NUMBER(4,0)	-
id_passager	VARCHAR(250)	-

Question 6.2:

table Trajet :

ID_T	VILLE_DE_DEPART	HEURE_DE_DEPART	VILLE_DARRIVEE	HEURE_DARRIVEE	TARIF	ID_V	ID_C
1	Nantes	18-FÉVR.-14	Brest	18-FÉVR.-14	12	1	1
2	Nantes	18-FÉVR.-14	Angers	18-FÉVR.-14	9	2	2
3	Paris	18-FÉVR.-14	Nantes	18-FÉVR.-14	29	3	3
4	Nantes	18-FÉVR.-14	Paris	18-FÉVR.-14	31	4	4
5	Angers	18-FÉVR.-14	Nantes	18-FÉVR.-14	10	5	5
6	Brest	18-FÉVR.-14	Angers	18-FÉVR.-14	23	6	6
7	Paris	18-FÉVR.-14	Blois	18-FÉVR.-14	14	7	7
8	Paris	18-FÉVR.-14	Cholet	18-FÉVR.-14	12	8	8
9	Nantes	18-FÉVR.-14	Tour	18-FÉVR.-14	13	9	9
10	Tour	18-FÉVR.-14	Blois	18-FÉVR.-14	7	1	1
11	Brest	18-FÉVR.-14	Nantes	18-FÉVR.-14	18	2	2
12	Nantes	18-FÉVR.-14	Cholet	18-FÉVR.-14	17	3	3
13	Nantes	18-FÉVR.-14	Cholet	18-FÉVR.-14	15	4	4
14	Blois	18-FÉVR.-14	Paris	18-FÉVR.-14	15	5	5
15	Nantes	18-FÉVR.-14	Blois	18-FÉVR.-14	16	6	6
16	Angers	18-FÉVR.-14	Paris	18-FÉVR.-14	13	7	7
17	Angers	18-FÉVR.-14	Brest	18-FÉVR.-14	28	8	8
18	Blois	18-FÉVR.-14	Angers	18-FÉVR.-14	20	9	9
19	Brest	18-FÉVR.-14	Paris	18-FÉVR.-14	42	1	1
20	Cholet	18-FÉVR.-14	Nantes	18-FÉVR.-14	19	2	2

table Passager :

ID_P	NOMP	ADRESSEP
1	Géraldine	Brest
2	Benjamin	Faverolles-sur-Cher
3	Fernand	Nantes
4	Maxim	Nantes
5	Arnaud	Orléans
6	Sunaj	Nantes
7	Franck	Angers
8	Gwendal	Plouguerneau
9	Louis	Brest
10	Jean	Blois
11	Pierrick	Angers
12	Thomas	Nantes
13	Joël	Nantes
14	Alexis	Angers
15	Sébastien	Paris
16	Martin Larsson	Nantes

table Véhicule :

ID_V	MARQUE	TYPE_V	ENERGIE	NOMBRE_DE_PLACE	ANNEE_DE_MISE_EN_CIRCULATION
1	Renault Trafic	camionnette	diesel	9	2010
2	Citroen Berlingo	voiture	diesel	5	2018
3	Renault Clio 5	voiture	essence	5	2016
4	BMW M5	voiture	essence	4	2019
5	Citroen 2CV	voiture	essence	4	1970
6	Renault 5 turbo	voiture	essence	2	1980
7	Opel Combo	camionnette	diesel	8	2015
8	Peugeot Partner	Camionnette	diesel	7	2008
9	Tesla ModelX	voiture	electrique	5	2020

table Conducteur :

ID_C	NOMC	ADRESSEC	DATE_DAGREMENT
1	Philipe	Nantes	01-JANV.-12
2	Michel	Nantes	25-DÉC.-19
3	Sophie	Nantes	01-MARS-17
4	Marie	Paris	18-FÉVR.-19
5	Alex	Nantes	28-JUIN-06
6	Ethan	Brest	14-JANV.-03
7	Bobby	Angers	05-AOÛT-18
8	Cristophe	Nantes	16-JUIN-14
9	Edouard	Paris	10-AOÛT-20
10	Benoit	Nantes	01-AOÛT-22

table Passager_trajet :

ID_T	ID_P
1	1
1	2
1	3
2	4
2	5
3	6
4	7
4	8
5	9
5	10
5	11
6	12
7	13
7	14
8	15
8	16
8	1
9	2
10	3
10	4
11	5
11	6
11	7
12	8
13	9
14	10
14	11
15	12
16	13
16	14
16	15
17	16
17	1
17	2
18	3
19	4
20	5
20	6

table Avis :

ID_A	AVIS	NOTE	ID_P	ID_C	ID_T
1	<NULL>	5	1	1	1
2	<NULL>	4	2	1	1
3	<NULL>	5	3	1	1
4	<NULL>	2	4	2	2
5	<NULL>	3	5	2	2
6	<NULL>	3	6	3	3
7	<NULL>	5	7	4	4
8	<NULL>	2	8	4	4
9	<NULL>	1	9	5	5
10	<NULL>	2	10	5	5
11	<NULL>	5	11	5	5
12	<NULL>	5	12	6	6
13	<NULL>	5	13	7	7
14	<NULL>	5	14	7	7
15	<NULL>	4	15	8	8
16	<NULL>	5	16	8	8
17	<NULL>	5	1	8	8
18	<NULL>	3	2	9	9
19	<NULL>	5	3	1	10
20	<NULL>	5	4	1	10
21	<NULL>	5	5	2	11
22	<NULL>	2.5	6	2	11
23	<NULL>	5	7	2	11
24	<NULL>	4	8	3	12
25	<NULL>	5	9	4	13
26	<NULL>	5	10	5	14
27	<NULL>	4	11	5	14
28	<NULL>	4	12	6	15
29	<NULL>	4	13	7	16
30	<NULL>	5	14	7	16
31	<NULL>	5	15	7	16
32	<NULL>	5	16	8	17
33	<NULL>	4	1	8	17
34	<NULL>	4	2	8	17
35	<NULL>	5	3	9	18
36	<NULL>	3	4	1	19
37	<NULL>	2	5	2	20
38	<NULL>	4	6	2	20

Question 7.1:

table Trajet :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_trajet	NUMBER(4,0)	PRIMARY KEY
ville_départ	VARCHAR(30)	NOT NULL
heure_départ	DATE	NOT NULL
ville_arrivée	VARCHAR(30)	NOT NULL
heure_arrivée	DATE	NOT NULL
tarif	NUMBER(5,2)	NOT NULL
id_passager	NUMBER(4,0)	FOREIGN KEY (passager)
id_véhicule	NUMBER(4,0)	FOREIGN KEY (véhicule)
id_conducteur	NUMBER(4,0)	FOREIGN KEY (conducteur)

table Passager :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_passager	NUMBER(4,0)	PRIMARY KEY
nom_p	VARCHAR(25)	NOT NULL
adresse_p	VARCHAR(50)	NOT NULL

table Véhicule :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_véhicule	NUMBER(4,0)	PRIMARY KEY
marque	VARCHAR(20)	NOT NULL
type	VARCHAR(15)	NOT NULL
énergie	VARCHAR(15)	NOT NULL
nb_places	NUMBER(2,0)	NOT NULL
mise_circulation	NUMBER(4,0)	NOT NULL

table Conducteur :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_conducteur	NUMBER(4,0)	PRIMARY KEY
nom_conducteur	VARCHAR(25)	NOT NULL
adresse_conducteur	VARCHAR(50)	NOT NULL
date_agrement	DATE	NOT NULL

table Avis :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_avis	NUMBER(4,0)	PRIMARY KEY
avis	VARCHAR(250)	-
note	NUMBER(2,1)	NOT NULL
id_trajet	NUMBER(4,0)	FOREIGN KEY (trajet)
id_conducteur	NUMBER(4,0)	FOREIGN KEY (conducteur)
id_passager	NUMBER(4,0)	FOREIGN KEY (passager)

table Passager_trajet :

ATTRIBUT	DOMAINE	CONTRAINTE
id_trajet	NUMBER(4,0)	FOREIGN KEY (trajet)
id_passager	VARCHAR(250)	FOREIGN KEY (passager)