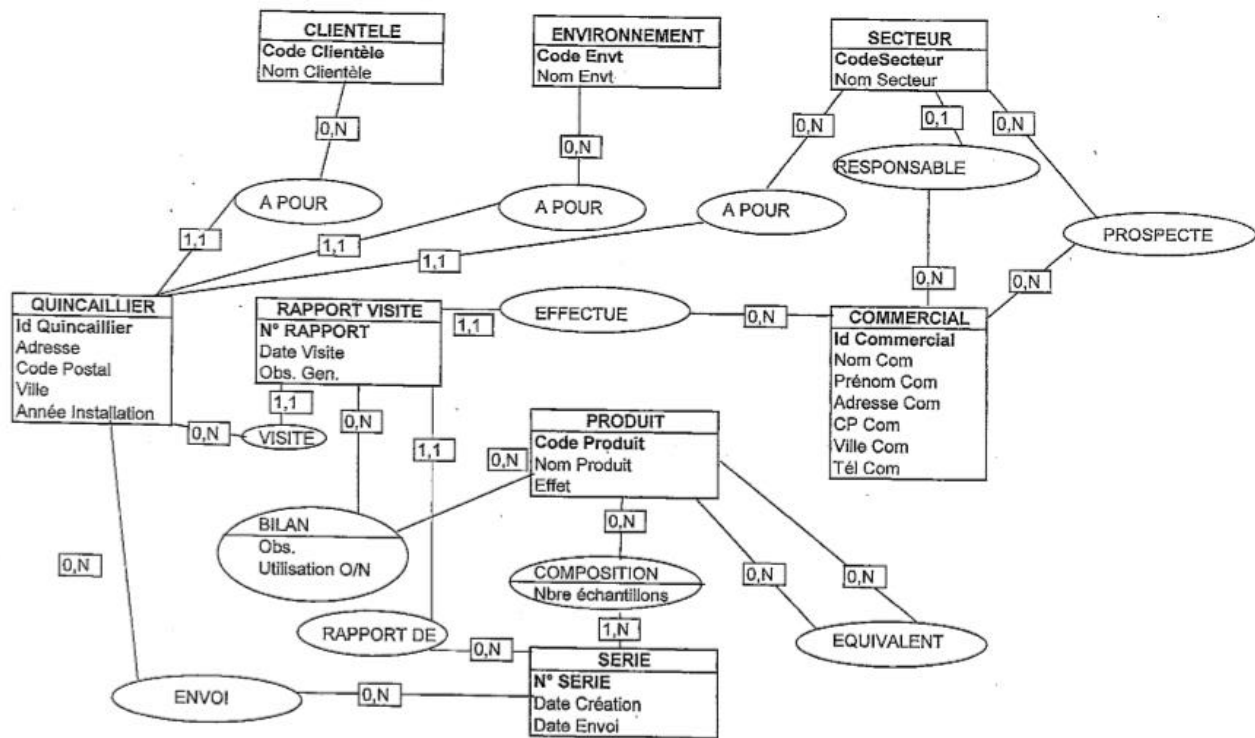


## MCD (donné en annexe du sujet) :

LABORATOIRE SOLVETOUT

MCD



## MLD :

Bilan = (#Num\_Rapport, #Code\_Produit, Obs, Utilisation) ;

Clientele = (Code\_Clientele, Nom\_Clientele) ;

Commercial = (Id\_Commercial, Nom\_Com, Prenom\_Com, Adresse\_Com, CP\_Com, Ville\_Com, Tel\_Com) ;

Composition = (#Code\_Produit, #Num\_Serie, Nb\_echantillons) ;

Environnement = (Code\_Envt, Nom\_Envt) ;

Envoi = (#Id\_Quincailler, #Num\_Serie) ;

Produit = (Code\_Produit, Nom\_Produit, Effet) ;

Prospecte = (#Code\_Secteur, #Id\_Commercial) ;

Quincailler = (Id\_Quincailler, Adresse, Code\_Postal, Ville, Annee\_Installation, #Code\_Clientele, #Code\_Envt, #Code\_Secteur) ;

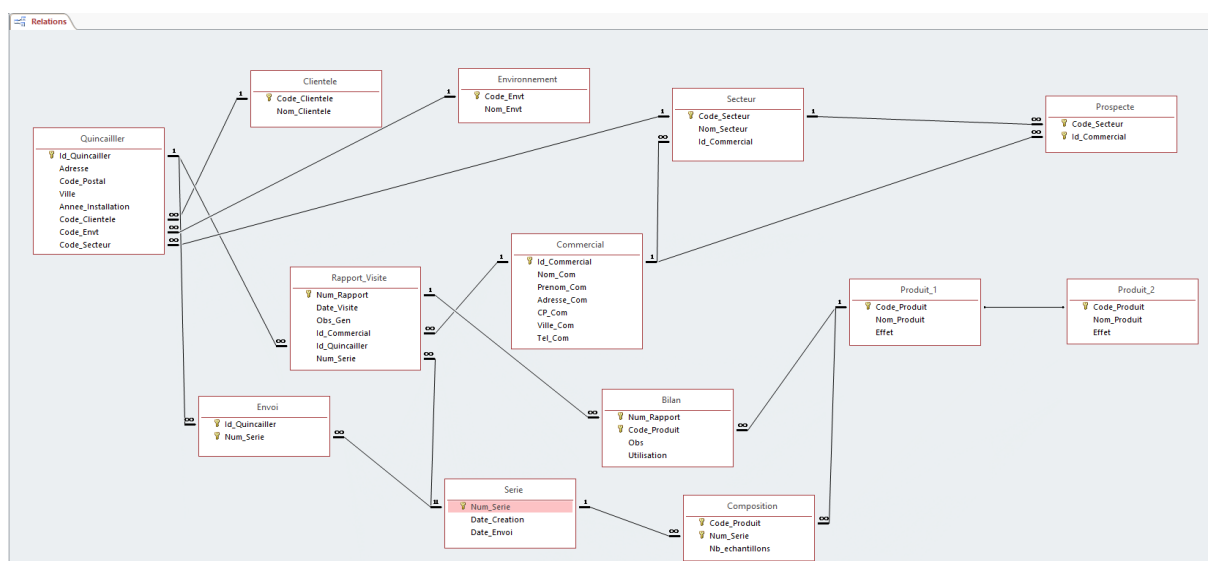
Rapport\_Visite = (Num\_Rapport, Date\_Visite, Obs\_Gen, #Id\_Commercial, #Id\_Quincailler, #Num\_Serie) ;

Secteur = (Code\_Secteur, Nom\_Secteur, #Id\_Commercial) ;

Serie = (Num\_Serie, Date\_Creation, Date\_Envoi) ;

# Rapport de Projet - Base de données SOLVETOUT

## Capture d'écran des relations de la base de données (sous Access) :



Pour voir la capture en plus grand format (pour plus de lisibilité) : <https://imgur.com/a/yUwc8df>

## Jeu d'essai :

Table Bilan :

Num_Rapport	Code_Produit	Obs	Utilisation
01/20/0100	4		<input checked="" type="checkbox"/>
02/85/2201	3		<input type="checkbox"/>
03/05/4050	1	Aucune	<input checked="" type="checkbox"/>
04/51/2154	2	Utilise un équivalent	<input type="checkbox"/>
14/20/5584	6		<input type="checkbox"/>
16/51/1130	5		<input checked="" type="checkbox"/>

Table Clientele :

Code_Clientele	Nom_Clientele
1	MARTIN
2	DOUMECHE
3	MENARD
4	NADEAU
5	LAFORGE
6	CORBEIL

## Rapport de Projet - Base de données SOLVETOUT

Table Commercial :

	Id_Commercial	Nom_Com	Prenom_Com	Adresse_Com	CP_Com	Ville_Com	Tel_Com
+	1	DASTOUS	Marlon	Adresse 1	75002	Paris	08 36 65 65 65
+	2	RHEAUME	Pierre	Adresse 2	69000	Lyon	01 54 78 24 52
+	3	SOREL	Lundy	Adresse 3	44000	Nantes	02 40 65 68 97
+	4	TACHEL	Bayard	Adresse 4	59000	Lille	04 85 21 68 93
+	5	LANCTOT	Tilly	Adresse 5	13000	Marseille	01 58 75 21 64
+	6	GUERTIN	Stéphane	Adresse 6	15000	Aurillac	06 58 58 58 58

Table Composition :

	Code_Produit	Num_Serie	Nb_echantillons
	1	03/12/S1	10
	2	04/12/S1	2
	3	07/01/S2	5
	4	10/05/S1	6
	5	14/06/S4	1
	6	17/09/S3	12

Table Environnement :

	Code_Envt	Nom_Envt
+	1	Metropole
+	2	Petite ville
+	3	Campagne
+	5	Ville moyenne
+	6	Megapole

Table Envoi :

	Id_Quincailler	Num_Serie
	1	03/12/S1
	2	04/12/S1
	4	07/01/S2
	5	10/05/S1
	6	14/06/S4
	6	17/09/S3

Table Produit :

	Code_Produit	Nom_Produit	Effet
+	1	SOLVA2	Effet 1
+	2	CARROSEL	Effet 2
+	3	CIREX13	Effet 3
+	4	DETACHEXD2	Effet 4
+	5	INSETIChoc1	Effet 5
+	6	Produit 6	Effet 6

## Rapport de Projet - Base de données SOLVETOUT

Table Prospecte :

Code_Secte	Id_Commer
1	3
2	1
3	6
4	4
5	5
6	2

Table Quincailler :

Id_Quincailler	Adresse	Code_Postal	Ville	Annee_Installation	Code_Clientele	Code_Envt	Code_Secteur
1	Adresse 1	75001	Paris	2005	1	1	2
2	Adresse 2	69000	Lyon	2007	1	1	6
3	Adresse 3	15000	Aurillac	2012	6	2	3
4	Adresse 4	13000	Marseille	2010	3	1	5
5	Adresse 5	44000	Nantes	2010	4	1	1
6	Adresse 6	59000	Lille	2004	2	1	4

Table Rapport\_Visite :

Num_Rapport	Date_Visite	Obs_Gen	Id_Commercial	Id_Quincailler	Num_Serie
01/20/0100	01/01/2001		2	5	10/05/S1
02/85/2201	12/01/2002	pas d'observat	3	4	07/01/S2
03/05/4050	20/05/2003	Test incomple	1	1	03/12/S1
04/51/2154	14/12/2020	observations	1	2	04/12/S1
14/20/5584	12/12/2012		4	6	17/09/S3
16/51/1130	24/01/2007		4	6	14/06/S4

Table Secteur :

Code_Secteur	Nom_Secteur	Id_Commercial
1	OUEST	3
2	REGION PARISIENN	1
3	CENTRE	6
4	NORD	4
5	SUD	5
6	EST	2

## Rapport de Projet - Base de données SOLVETOUT

Table Serie :

	Num_Serie ▾	Date_Creation ▾	Date_Envoi ▾
+	03/12/S1	14/06/2005	19/06/2005
+	04/12/S1	24/07/2006	01/08/2006
+	07/01/S2	15/07/2007	25/08/2007
+	10/05/S1	25/01/2008	26/01/2008
+	14/06/S4	18/06/2009	19/06/2009
+	17/09/S3	12/10/2011	28/11/2011

### Commentaires :

Afin de s'assurer que les données entrées soient correctes, nous avons défini les formats spéciaux suivants :

- Date\_Creation et Date\_Envoi : jj/mm/aaaa (jour/mois/année)
- Date\_Visite : jj/mm/aa ; conversion automatique en jj/mm/aaaa par Access (année inférieure à 2000 impossible)
- Num\_Rapport : 00/00/0000 ; « 0 » représentant un chiffre
- Annee\_Installation : aaaa (année)
- Num\_Serie : 00/00/>&0 ; « 0 » représentant un chiffre et « & » un caractère (avec obligation d'entrée), « > » signifie que le caractère doit être en majuscule.
- Code\_Postal : 00000 ; « 0 » représentant un chiffre (normé pour la France)
- Utilisation : booléen (Oui/Non)

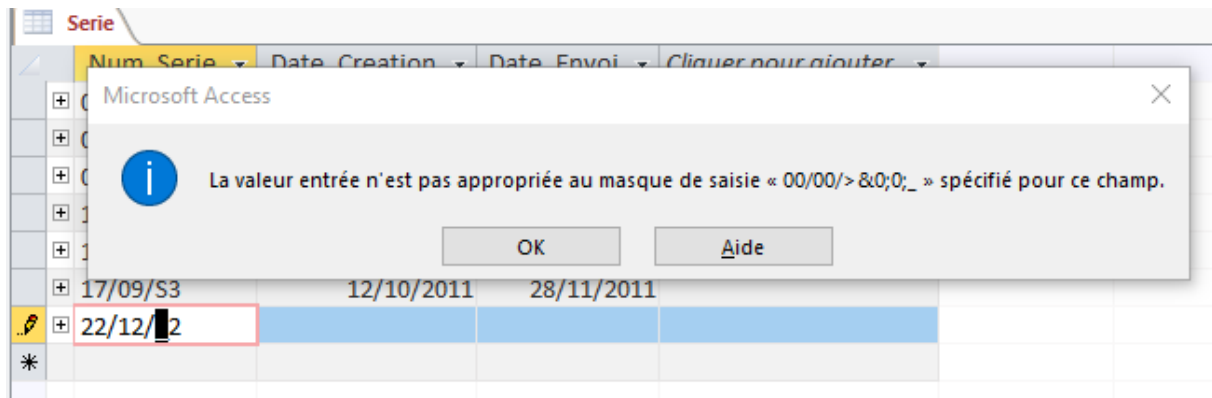
La base de données ne peut fonctionner qu'en France, compte tenu du formatage du code postal.

L'année de la date de visite ne peut être inférieure à 2000, car le formatage nous impose seulement 2 chiffres (il y aura donc un problème après 2099).

## Rapport de Projet - Base de données SOLVETOUT

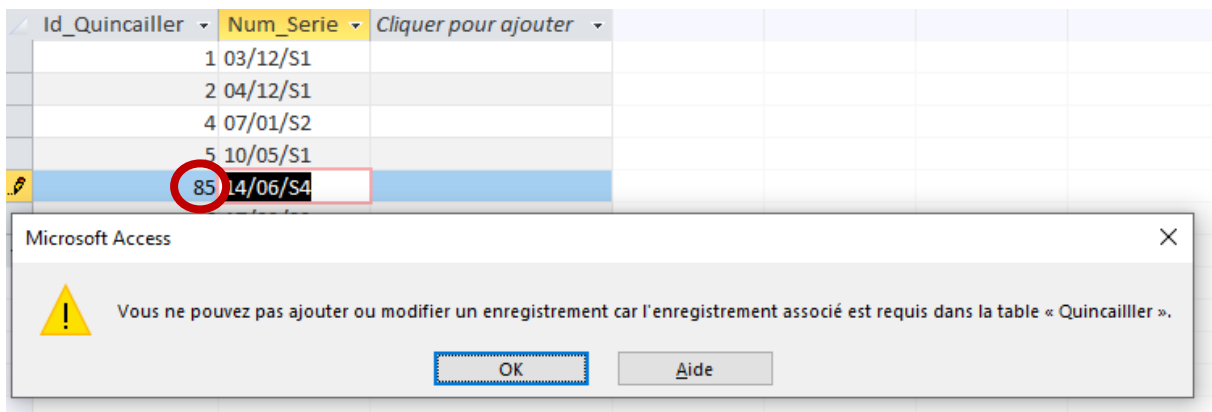
Vérifications des contraintes :

Erreur 1 :



Pour « Num\_Serie », si aucun caractère n'est rentré, on a une erreur (masque de saisie valide). Table « Serie »

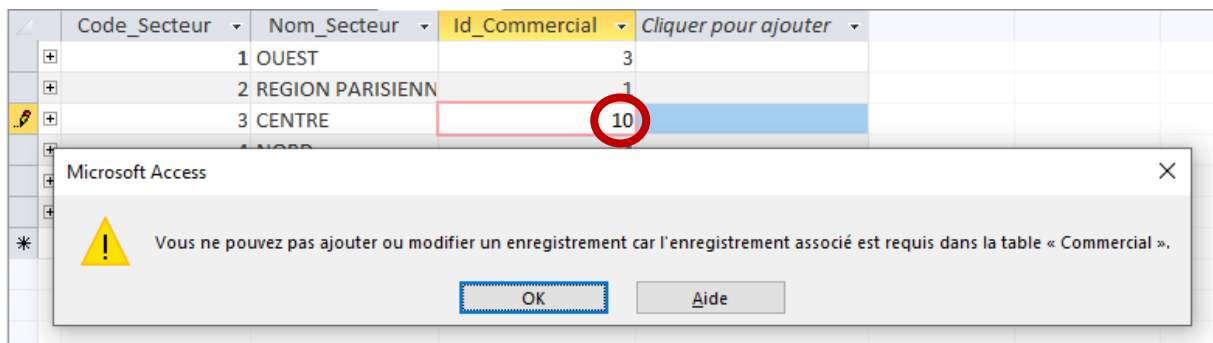
Erreur 2 :



Si on met un Id\_Quincailler qui n'existe pas (Id non existant dans la table Quincailler), on a une erreur car l'enregistrement de l'Id est requis pour faire l'association. Table « Envoi »

## Rapport de Projet - Base de données SOLVETOUT

Erreur 3 :



Même erreur pour Id\_Commercial, ci-dessus un exemple pour la table secteur.

Malgré quelques limitations, la base de données fonctionne et permet de traiter les données souhaitées.