



BUT INFORMATIQUE

*SAE*  
*Base de*  
*donnée*

HARIZ PIRATHEEPAN

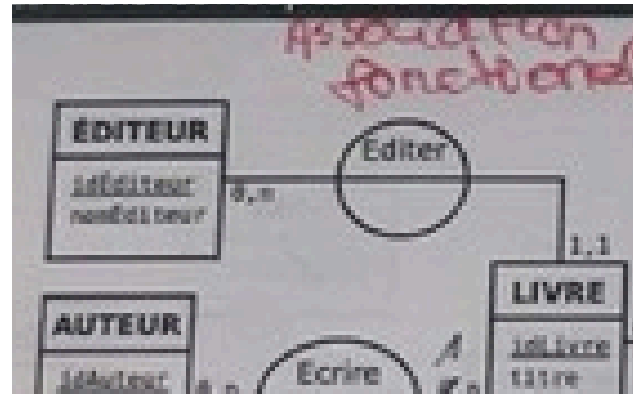
LERNE



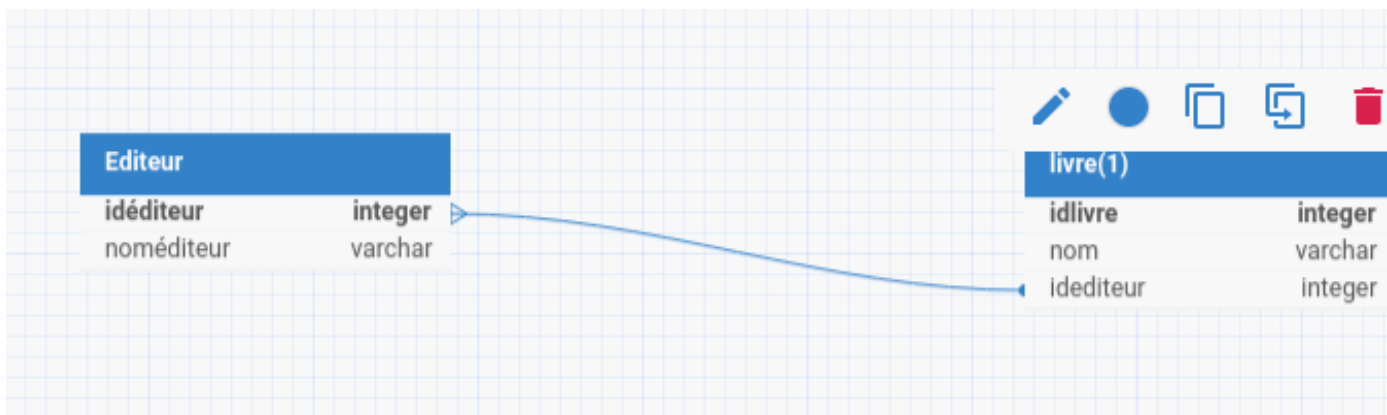
## 2.2 Modélisation et script de Création “avec AGL”

### 2.2.1

ci-contre une association fonctionnelle du cours:



ci-dessous une association fonctionnelle sur agl:



on peut voir plusieurs différences tout d'abord avec le nombre de "TABLE" avec 3 dans le cours et 2 dans celui de l'AGL de plus on peut voir que la clé primaire est en gras du côté de l'AGL alors que dans le cours il est souligné pour finir on peut voir que le nombre de relation possible est écrit dans le cours contrairement dans l'AGL où la différence se fait grâce à la différence de flèche utilisée

## 2.1 script manuel de création de la base de donnée

voici le script de la création de la base donnée pour la figure 4:

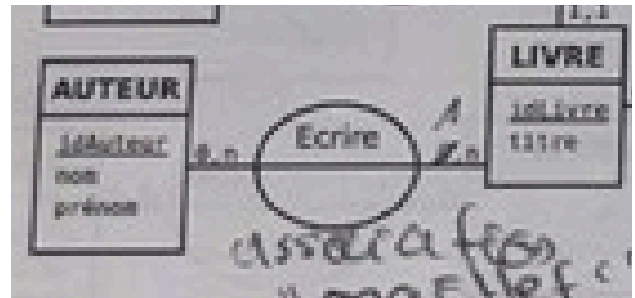
```
DROP TABLE IF EXISTS region,sub_region,country,climate_disaster,disaster CASCADE;
CREATE TABLE disaster(
disaster_code INTEGER PRIMARY KEY,
disaster VARCHAR
);
CREATE TABLE region (
region_code INTEGER PRIMARY KEY,
name VARCHAR NOT NULL
);

CREATE TABLE sub_region(
sub_region_code INTEGER PRIMARY KEY,
region_code INTEGER REFERENCES region(region_code),
name VARCHAR NOT NULL
);
CREATE TABLE country(
country_code INTEGER PRIMARY KEY,
sub_region_code INTEGER REFERENCES sub_region(sub_region_code),
name VARCHAR, NOT NULL
ISO02 CHAR(2) NOT NULL,
ISO03 CHAR(3) NOT NULL
);

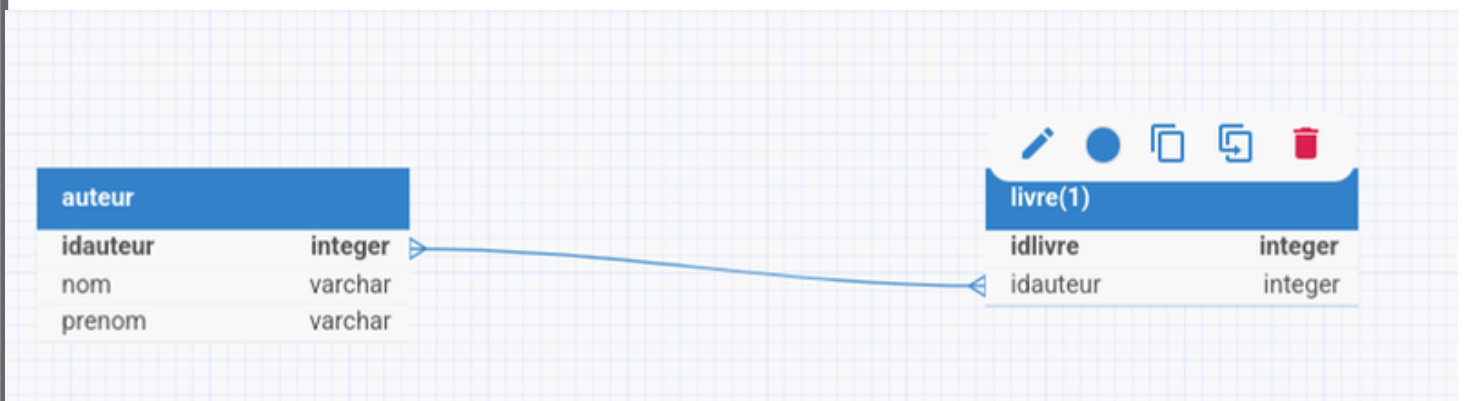
CREATE TABLE climate_disaster(
country_code INTEGER REFERENCES country,
disaster_code INTEGER REFERENCES disaster,
number INTEGER,
year INTEGER,
PRIMARY KEY(country_code,disaster_code,year)
);
```

## 2.2.2

ci-contre une association  
maillé du cours:



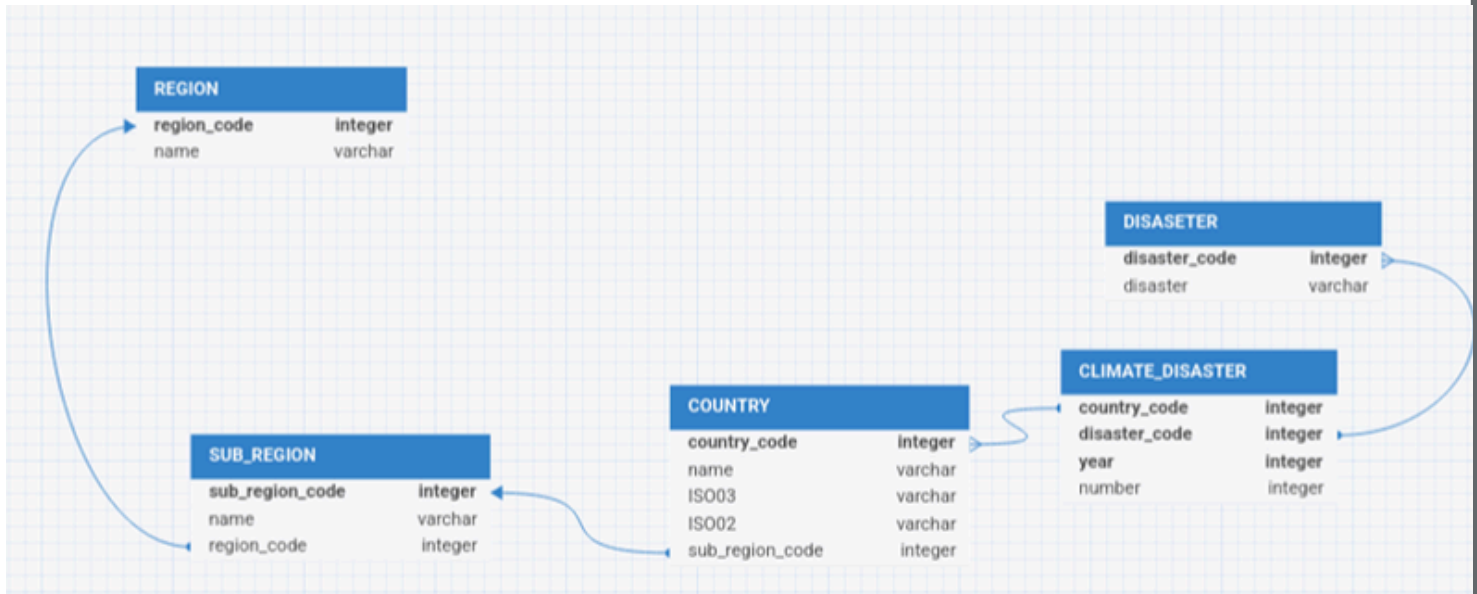
ci-dessous une association  
maill sur agl:



on peut voir plusieurs différence tout d'abord avec le nombre de "TABLE" avec 3 dans le cours et 2 dans celui de l'AGL de plus on peut voir que la clé primaire est en gras du côté de l'AGL alors que dans le cours il est souligné pour finir on peut voir que le nombre de relation possible est écrit dans le cours contrairement dans l'AGL où la différence se fait grâce à la différence de flèche utilisée ici on peut voir que les deux flèches sont pas remplies.

## 2.2.3

voici le modèle physique donnée par l'AGL:



## 2.2.4

voici le script généré par l'AGL:

```
REGION {
  region_code integer pk increments unique
  name varchar
}

SUB_REGION {
  sub_region_code integer pk increments unique
  name varchar
  region_code integer > REGION.region_code
}

COUNTRY {
  country_code integer pk increments unique
  name varchar
  ISO03 varchar
  ISO02 varchar
  sub_region_code integer > SUB_REGION.sub_region_code
}

DISASETER {
  disaster_code integer pk increments unique
  disaster varchar
}

CLIMATE_DISASTER {
  country_code integer pk > * COUNTRY.country_code
  disaster_code integer pk > * DISASETER.disaster_code
  year integer pk > * null.id
  number integer
}
```

## 2.2.5

Le premier script, écrit en SQL, est une implémentation complète et prête à être exécutée, définissant clairement les relations, les clés primaires et étrangères, ainsi que les types de données (CHAR, VARCHAR). Il inclut une gestion initiale avec DROP TABLE IF EXISTS pour réinitialiser la base de données. En revanche, le deuxième script, basé sur une notation AGL, sert d'ébauche conceptuelle, décrivant la structure et les relations entre les entités de manière symbolique et simplifiée. Là où le premier script est opérationnel et directement utilisable, le deuxième est mieux adapté pour la planification et la modélisation préalable de la base de données.

## 2.3 Peuplement des table

### 2.3.1

```
CREATE TABLE
disasters (
country VARCHAR
, iso2 CHAR(2),
iso3 CHAR(3),
region_code
INTEGER, region
VARCHAR,
sub_region_code
INTEGER,
sub_region
VARCHAR,
disaster VARCHAR
, year INTEGER
);
```

```
\COPY disasters
FROM chemin du
fichier
```

### 2.3.2

Voici l'explication de mon script tout d'abords, Il commence par la création d'une table disasters dont la structure correspond aux colonnes du fichier CSV : nom du pays, codes ISO, région, sous-région, type de catastrophe, année, et index associé. Ensuite, la commande COPY importe les données depuis le fichier CSV, en précisant le chemin du fichier et que la première ligne du fichier contient les noms des colonnes .