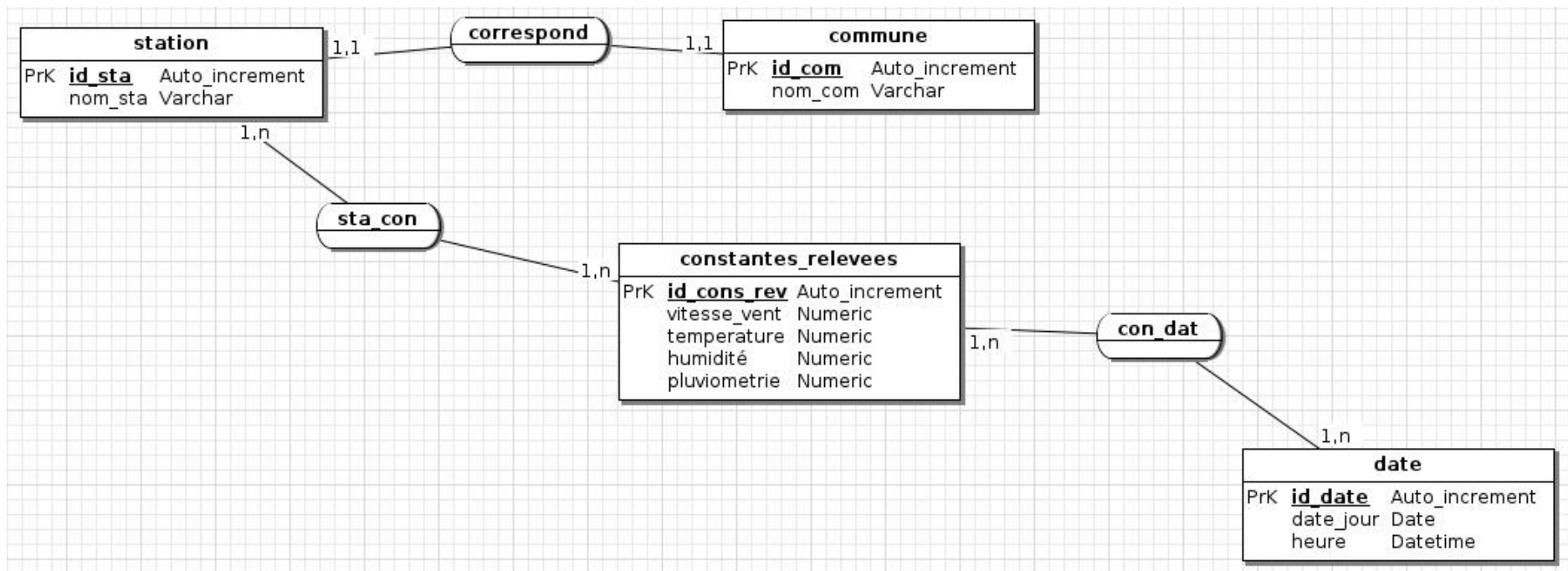


Compétence 2 : Concevoir une base de données DATA WIND

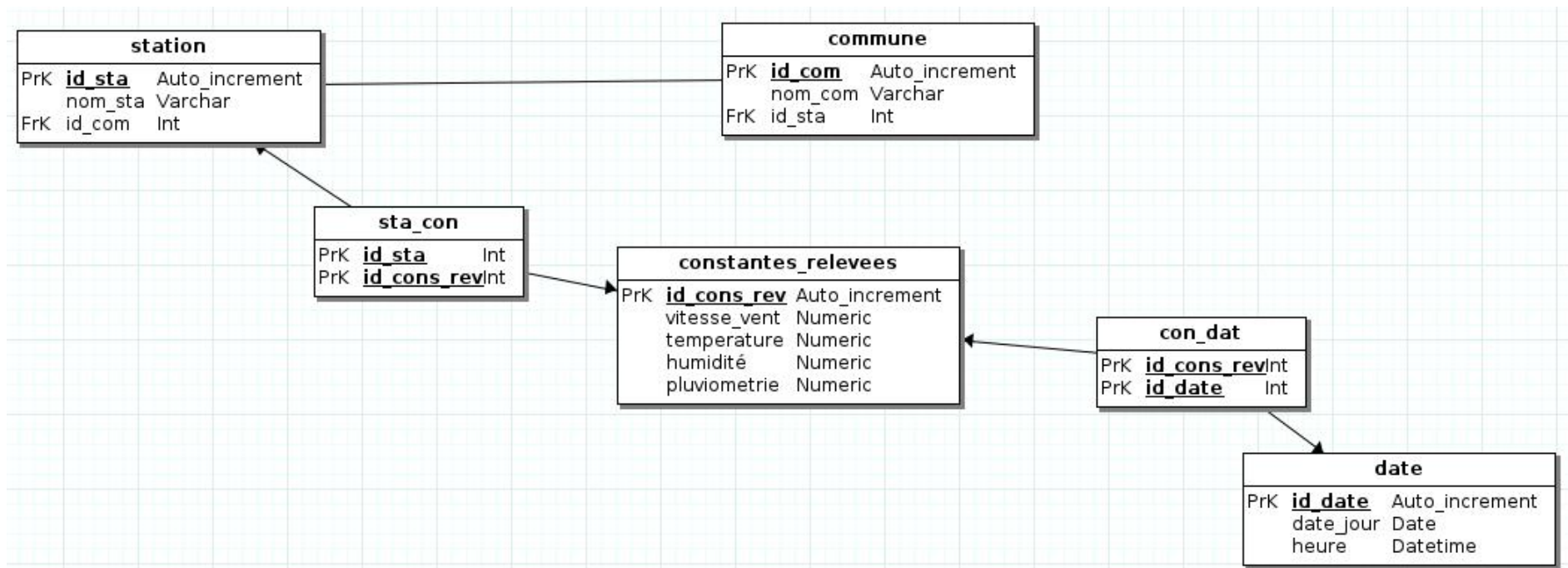
1. DICTIONNAIRE DE DONNÉES

Description de la donnée	Type	Longueur	Exemples	Nom de la colonne	Contraintes
identifiant de la station	numérique	100	1	id_sta	clé primaire, Auto-increment, Clé étrangère
nom de la station	alphanumérique	200	station1	nom_sta	not null
identifiant des constantes relevées	numérique	100	1	id_cons_rev	Clé primaire, auto-increment, Clé étrangère
identifiant de la commune	numérique	100	1	id_com	clé primaire, Auto-increment, Clé étrangère
nom de la commune	alphanumérique	200	arvigna	nom_com	not null
vitesse du vent en km/h	numérique	100	20	vitesse_vent	not null
température en degré	numérique	100	15	temperature	not null
humidité en %	numérique	100	14	humidite	not null
pluviométrie en ml	numérique	100	12	pluviometrie	not null
identifiant de la date	numérique	20	1	Id-date	clé primaire, Auto-increment, Clé étrangère
date	date	20	02/12/18	date	not null
heure	heure	5	10:10	heure	not null

2. MCD



3. MLD



4. SGBD CHOISI



5. MPD

```
#-----  
#   Script MySQL.  
#-----
```

```
#-----  
# Table: station  
#-----
```

```
CREATE TABLE station(  
    id_sta int (11) Auto_increment NOT NULL ,  
    nom_sta Varchar (200) NOT NULL ,  
    id_com Int ,  
    PRIMARY KEY (id_sta )  
)ENGINE=InnoDB;
```

```
#-----  
# Table: constantes_relevees  
#-----
```

```
CREATE TABLE constantes_relevees(  
    id_cons_rev int (11) Auto_increment NOT NULL ,  
    vitesse_vent Numeric NOT NULL ,  
    temperature Numeric NOT NULL ,  
    humidite Numeric NOT NULL ,
```

```
    pluviometrie Numeric NOT NULL ,  
    PRIMARY KEY (id_cons_rev )  
)ENGINE=InnoDB;
```

```
#-----  
# Table: date  
#-----
```

```
CREATE TABLE date(  
    id_date  int (11) Auto_increment NOT NULL ,  
    date_jour Date NOT NULL ,  
    heure    Datetime NOT NULL ,  
    PRIMARY KEY (id_date )  
)ENGINE=InnoDB;
```

```
#-----  
# Table: commune  
#-----
```

```
CREATE TABLE commune(  
    id_com  int (11) Auto_increment NOT NULL ,  
    nom_com Varchar (200) NOT NULL ,  
    id_sta  Int ,  
    PRIMARY KEY (id_com )  
)ENGINE=InnoDB;
```

```
#-----  
# Table: sta_con  
#-----
```

```
CREATE TABLE sta_con(  
    id_sta  int (11) Auto_increment NOT NULL ,  
    id_com  int (11) NOT NULL ,  
    PRIMARY KEY (id_sta , id_com )  
)ENGINE=InnoDB;
```

```
    id_sta    Int NOT NULL ,
    id_cons_rev Int NOT NULL ,
    PRIMARY KEY (id_sta ,id_cons_rev )
)ENGINE=InnoDB;
```

```
#-----
# Table: con_dat
#-----
```

```
CREATE TABLE con_dat(
    id_cons_rev Int NOT NULL ,
    id_date    Int NOT NULL ,
    PRIMARY KEY (id_cons_rev ,id_date )
)ENGINE=InnoDB;
```

```
ALTER TABLE station ADD CONSTRAINT FK_station_id_com FOREIGN KEY (id_com) REFERENCES commune(id_com);
ALTER TABLE commune ADD CONSTRAINT FK_commune_id_sta FOREIGN KEY (id_sta) REFERENCES station(id_sta);
ALTER TABLE sta_con ADD CONSTRAINT FK_sta_con_id_sta FOREIGN KEY (id_sta) REFERENCES station(id_sta);
ALTER TABLE sta_con ADD CONSTRAINT FK_sta_con_id_cons_rev FOREIGN KEY (id_cons_rev) REFERENCES
constantes_relevees(id_cons_rev);
ALTER TABLE con_dat ADD CONSTRAINT FK_con_dat_id_cons_rev FOREIGN KEY (id_cons_rev) REFERENCES
constantes_relevees(id_cons_rev);
ALTER TABLE con_dat ADD CONSTRAINT FK_con_dat_id_date FOREIGN KEY (id_date) REFERENCES date(id_date);
```