

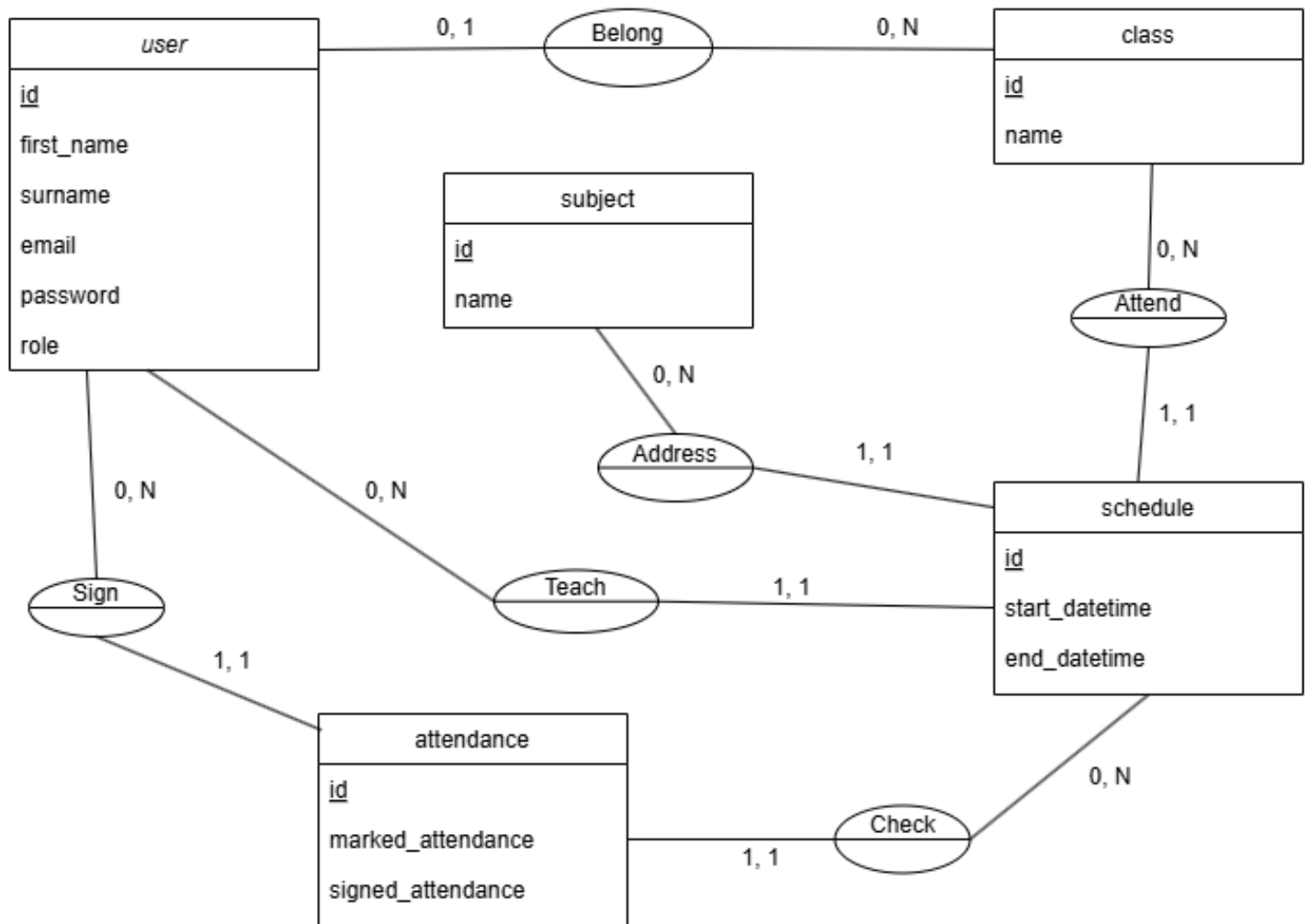
Welcome Training

Modélisation BDD

1. Dictionnaire de données

| Code mnémonique | Désignation | Type | Taille |
|-------------------|---|----------|--------|
| user_id | identifiant numérique d'un utilisateur | INT | 11 |
| first_name | prénom d'un utilisateur | VARCHAR | 255 |
| surname | nom de famille d'un utilisateur | VARCHAR | 255 |
| email | adresse mail d'un utilisateur | VARCHAR | 255 |
| password | mot de passe de connexion d'un utilisateur | VARCHAR | 255 |
| role | role d'un utilisateur | VARCHAR | 50 |
| class_id | identifiant numérique d'une classe | INT | 11 |
| class_name | nom de la classe | VARCHAR | 255 |
| subject_id | identifiant numérique d'une matière | INT | 11 |
| subject_name | nom de la matière | VARCHAR | 255 |
| schedule_id | identifiant numérique d'un cours | INT | 11 |
| start_datetime | date et heure de début d'un cours | DATETIME | |
| end_datetime | date et heure de fin d'un cours | DATETIME | |
| attendance_id | identifiant numérique d'une présence | INT | 11 |
| marked_attendance | indicateur de présence d'un élève | TINYINT | 1 |
| signed_attendance | date et heure de signature d'un élève présent | DATETIME | |

2. MCD (Modèle Conceptuel de Données)



3. MLD (Modèle Logique de Données)

Légende :

x : relation

x : clef primaire

x# : clef étrangère

class (id, name)

user (id, first_name, surname, email, password, class_id#, role)

subject (id, name)

schedule (id, subject_id#, class_id#, teacher_id#, start_datetime, end_datetime)

attendance (id, schedule_id#, student_id#, marked_attendance, signed_attendance)

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS welcome_training;
```

```
USE welcome_training;
```

```
CREATE TABLE class (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  name VARCHAR(255) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE user (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  first_name VARCHAR(255) NOT NULL,  
  surname VARCHAR(255) NOT NULL,  
  email VARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL,  
  password VARCHAR(255) NOT NULL,  
  class_id INT,  
  role VARCHAR(50) NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (class_id) REFERENCES class(id) ON DELETE SET NULL  
);
```

```
CREATE TABLE subject (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  name VARCHAR(255) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE schedule (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  subject_id INT NOT NULL,  
  class_id INT NOT NULL,  
  teacher_id INT NOT NULL,  
  start_datetime DATETIME NOT NULL,  
  end_datetime DATETIME NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (subject_id) REFERENCES subject(id) ON DELETE CASCADE,  
  FOREIGN KEY (class_id) REFERENCES class(id) ON DELETE CASCADE,  
  FOREIGN KEY (teacher_id) REFERENCES user(id) ON DELETE CASCADE  
);
```

```
CREATE TABLE attendance (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  schedule_id INT NOT NULL,  
  student_id INT NOT NULL,  
  marked_attendance BOOLEAN NOT NULL,  
  signed_attendance DATETIME DEFAULT NULL,  
  FOREIGN KEY (schedule_id) REFERENCES schedule(id) ON DELETE CASCADE,  
  FOREIGN KEY (student_id) REFERENCES user(id) ON DELETE CASCADE,  
);
```

4. MPD (Modèle Physique de Données)

