

CREATION D'UNE BDD PRONOTE

Objectif

Ce TP a pour but d'imaginer et de créer ce à quoi pourrait ressembler la base de donnée de PRONOTE, puis de manipuler cette base de donnée.

Création de la table

```
CREATE TABLE utilisateurs (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nom VARCHAR(50),  
    prenom VARCHAR(50),  
    email VARCHAR(100),  
    role VARCHAR(20)  
);  
  
CREATE TABLE eleves (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    id_utilisateur INT,  
    classe VARCHAR(50),  
    FOREIGN KEY (id_utilisateur) REFERENCES utilisateurs(id)  
);  
  
CREATE TABLE professeurs (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    id_utilisateur INT,  
    matiere VARCHAR(50),  
    FOREIGN KEY (id_utilisateur) REFERENCES utilisateurs(id)  
);  
  
CREATE TABLE matieres (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    nom VARCHAR(50)  
);  
  
CREATE TABLE notes (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    id_eleve INT,  
    id_matiere INT,  
    note DECIMAL(5,2),  
    FOREIGN KEY (id_eleve) REFERENCES eleves(id),  
    FOREIGN KEY (id_matiere) REFERENCES matieres(id)  
);  
  
CREATE TABLE absences (  
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    id_eleve INT,  
    id_cours INT,
```

```
    date_absence DATE,  
    FOREIGN KEY (id_eleve) REFERENCES eleves(id),  
    FOREIGN KEY (id_cours) REFERENCES cours(id)  
);
```

Manipulation de la base de donnée

```
INSERT INTO utilisateurs (nom, prenom, email, role)  
VALUES ('Dupont', 'Jean', 'jean.dupont@example.com', 'eleve');  
  
INSERT INTO eleves (id_utilisateur, classe)  
VALUES (1, '3ème A');  
  
INSERT INTO professeurs (id_utilisateur, matiere)  
VALUES (2, 'Mathématiques');  
  
SELECT * FROM utilisateurs;  
  
SELECT * FROM eleves  
WHERE id_utilisateur = 1;  
  
SELECT n.note, m.nom AS matiere  
FROM notes n  
JOIN matieres m ON n.id_matiere = m.id  
WHERE n.id_eleve = 1; -- Remplace 1 par l'ID de l'élève  
  
SELECT a.date_absence, c.horaire  
FROM absences a  
JOIN cours c ON a.id_cours = c.id  
WHERE a.id_eleve = 1 AND c.id = 3; -- Remplace 1 par l'ID de l'élève et 3 par  
l'ID du cours  
  
UPDATE utilisateurs  
SET nom = 'Durand', prenom = 'Jean', email = 'jean.durand@example.com'  
WHERE id = 1; -- Remplace 1 par l'ID de l'utilisateur  
  
UPDATE notes  
SET note = 15.5  
WHERE id = 1;  
  
DELETE FROM utilisateurs  
WHERE id = 1;
```