# **EXERCICE 4 (4 points)**

Thèmes abordés : bases de données et langage SQL.

On souhaite gérer un club de tennis en ligne avec la possibilité de réserver un terrain à un créneau horaire. Le site ne gère que des réservations pour des matchs en simple. Voici la structure de la base de données :

• Relation contenant l'ensemble des joueurs du club avec leurs identifiants.

joueurs				
id joueur	nom_joueur	prenom_joueur	login	mdp
1	Dupont	Alice	alice	1234
2	Durand	Belina	belina	5694
3	Caron	Camilia	camilia	9478
4	Dupont	Dorine	dorine	1347

• Relation précisant les matchs joués.

matchs					
id_match	date	id_creneau	id_terrain	id_joueur1	id_joueur2
1	2020-08-01	2	1	1	4
2	2020-08-01	3	1	2	3
3	2020-08-02	6	2	1	3
4	2020-08-02	7	2	2	4
5	2020-08-08	3	3	1	2
6	2020-08-08	5	2	3	4

• Relation précisant les différents terrains.

terrains				
id_terrain	nom_terrain	surface		
1	stade	terre battue		
2	gymnase	synthétique		
3	hangar	terre battue		

• Relation précisant les créneaux réservables.

creneaux		
id creneau	plage_horaire	
1	8h-9h	
2	9h-10h	
3	10h-11h	
4	11h-12h	
5	12h-13h	
6	13h-14h	
7	14h-15h	
8	15h-16h	
9	16h-17h	
10	17h-18h	
11	18h-19h	
12	19h-20h	

**22-NSIJ2JA1** Page : 9 /14

- 1. Clés primaires/étrangères :
  - a. Donner la clé primaire de la relation matchs.
  - **b**. La relation matchs a-t-elle une ou des clés étrangères ? Si oui quelles sont-elles ?
- **2.** Par lecture et analyse des relations de la base de donnée.
  - **a**. Déterminer le jour et la plage horaire du match entre Durand Belina et Caron Camilia.
  - **b**. Déterminer le nom des deux joueurs qui sont les seuls à avoir joué dans le hangar.
- 3. Requêtes en langage SQL (On pourra s'aider de l'annexe 2)
  - **a**. Ecrire une requête qui renvoie les prénoms des joueurs dont le nom est 'Dupont'.
  - **b**. Ecrire une requête qui modifie le mot de passe de Dorine Dupont, son nouveau mot de passe étant 1976.
- **4.** Ecrire une requête permettant d'ajouter le nouveau membre « Zora MAGID » dont le login est « zora » et le mot de passe 2021.
- **5.** Ecrire une requête qui renvoie les jours où Alice joue.

**22-NSIJ2JA1** Page : 10 /14

# Annexe 2 (exercice 4)

# (à ne pas rendre avec la copie)

# • Types de données

CHAR(t)	Texte fixe de t caractères.
VARCHAR(t)	Texte de t caractères variables.
TEXT	Texte de 65 535 caractères max.
INT	Nombre entier de -2 <sup>31</sup> à 2 <sup>31</sup> -1 (signé) ou de 0 à 2 <sup>32</sup> -1 (non signé)
FLOAT	Réel à virgule flottante
DATE	Date format AAAA-MM-JJ
DATETIME	Date et heure format AAAA-MM-JJHH:MI:SS

# • Quelques exemples de syntaxe SQL :

o Insérer des enregistrements :

INSERT INTO Table (attribut1, attribut2) VALUES(valeur1, valeur2)

#### o Modifier des enregistrements :

UPDATE Table SET attribut1=valeur1, attribut2=valeur2 WHERE Selecteur

#### o Supprimer des enregistrements :

DELETE FROM Table WHERE Selecteur

#### Sélectionner des enregistrements :

SELECT attributs FROM Table WHERE Selecteur

#### Effectuer une jointure :

SELECT attributs FROM TableA JOIN TableB ON TableA.cle1=TableB.cle2 WHERE Selecteur

**22-NSIJ2JA1** Page : 14 /14