



On veut implanter sous Access la base de données qui gère les rencontres des tournois de Tennis d'une saison donnée (voir TD n° 8).

On rappelle ci-dessous le schéma relationnel de la base de données.

Joueur (NoJoueur, NomJoueur, Sexe, NoEquipe)

Equipe (NoEquipe)

Tournoi (NoTournoi, NomTournoi, Date, Coef, NoPays)

Pays (NoPays, NomPays)

Jeu_Simple (NoJoueur, NoTournoi, Score_Joueur)

Jeu_Double (NoJoueur, NoTournoi, Score_Equipe)

Clés primaires
 Clés étrangères

Structure de la base de données

1. Lancer Access et sélectionner « Nouvelle base de données ». Enregistrer la base de données sous le nom *Tennis.mdb*.

2. Pour chaque table ci-dessus, créer sa structure. Ne pas oublier de spécifier pour chacune d'elles, sa clé primaire. Les champs des différentes tables sont résumés dans les tableaux suivants.

Table 1 : Joueur (NoJoueur, NomJoueur, Sexe, NoEquipe)

Nature de la donnée	Nom du champ	Type	Taille
Numéro du joueur	NoJoueur	Numérique	Entier Long
Nom du joueur	NomJoueur	Texte	20
Sexe du joueur	Sexe	Texte / Assistant Liste de Choix – Masculin/Féminin	20
Numéro de l'équipe à laquelle appartient le joueur	NoEquipe	Numérique	Entier Long

Table 2 : Equipe (NoEquipe)

Nature de la donnée	Nom du champ	Type	Taille
Numéro de l'équipe	NoEquipe	Numérique	Entier Long

Table 3 : Tournoi (NoTournoi, NomTournoi, Date, Coef, NoPays)

Nature de la donnée	Nom du champ	Type	Taille
Numéro du tournoi	NoTournoi	Numérique	Entier Long
Nom du tournoi	NomTournoi	Texte	20
Date à laquelle a lieu le tournoi	Date	Date	
Coefficient accordé au tournoi	Coef	Numérique	Entier
Numéro du pays dans lequel se déroule le tournoi	NoPays	Numérique	Entier Long

Table 4 : Pays (NoPays, NomPays)

Nature de la donnée	Nom du champ	Type	Taille
Numéro du pays dans lequel se déroule le tournoi	NoPays	Numérique	Entier Long
Nom du pays dans lequel se déroule le tournoi	NomPays	Texte	20

Table 5 : Jeu_Simple (NoJoueur, NoTournoi, Score_Joueur)

Nature de la donnée	Nom du champ	Type	Taille
Numéro du joueur	NoJoueur	Numérique	Entier Long
Numéro du tournoi	NoTournoi	Texte	20
Score du joueur pendant un tournoi	Score_Joueur	Numérique	Entier

NB : La clé primaire de la table *Jeu_Simple* est composée de deux champs. Sélectionner les lignes correspondant aux champs *NoJoueur* et *NoTournoi*, puis cliquer sur l'icône clé dans la barre d'outils.

Table 6 : Jeu_Double (NoJoueur, NoTournoi, Score_Equipe)

Nature de la donnée	Nom du champ	Type	Taille
Numéro du joueur	NoEquipe	Numérique	Entier Long
Numéro du tournoi	NoTournoi	Numérique	Entier Long
Score de l'équipe pendant un tournoi	Score_Equipe	Numérique	Entier

NB : La clé primaire de la table *Jeu_Double* est composée de deux champs. Sélectionner les lignes correspondant aux champs *NoEquipe* et *NoTournoi*, puis cliquer sur l'icône clé dans la barre d'outils.

Relations entre tables

Créer les relations entre les tables :

- Sélectionner la *clé primaire* dans une table.
- Faire glisser la *clé primaire* sélectionnée sur la *clé étrangère* qui lui correspond dans une autre table.
- Ne pas oublier de cocher « Intégrité référentielle » pour chacune des relations créées.
- Etc.

Peuplement de la base de données

Saisir les informations suivantes dans les tables correspondantes.

Joueur : Table			
NoJoueur	NomJoueur	Sexe	NoEquipe
10	Sampras	Masculin	1
20	Agassi	Masculin	2
30	Noah	Masculin	2
40	Lecomte	Masculin	1
100	Moresmo	Féminin	
200	Selles	Féminin	

Equipe : Table	
NoEquipe	
1	
2	

Tournoi : Table				
NoTournoi	NomTournoi	Date	Coef	NoPays
1	Rolland Garos	10/06/00	10	1000
11	Open d'Australie	15/10/00	5	2000
111	Flushing Meadows	10/11/00	6	3000

Pays : Table	
NoPays	NomPays
1000	France
2000	Australie
3000	Etats-Unis

Jeu_Simple : Table			
NoJoueur	NoTournoi	Score_Joueur	
10	1	1	
20	1	15	
30	11	10	
40	11	8	
100	1	5	
200	1	7	

Jeu_Double : Table		
NoEquipe	NoTournoi	Score_Equipe
1	1	50
1	111	10
2	1	40
2	111	20

Requêtes

1. Pour chaque pays, afficher le nombre de tournois qui ont eu lieu dans ce pays.
2. Afficher le score final d'un joueur dont le nom est saisi au clavier.
Utiliser pour cela un champ calculé nommé *score_final*. Rappelons que le score final d'un joueur (ou d'une équipe) est obtenu de la manière suivante : $\sum_{i=1}^n score \times coefficient$.
3. Pour chaque équipe, afficher son score final et son classement.
4. Afficher le nom du joueur qui fait équipe avec le joueur de tennis « Sampras ».

Première solution :

- Créer une requête « Sampras_Partenaire » basée sur la table *Equipe* et deux fois la table *Joueur*.

Deuxième solution :

- Créer d'abord une sous-requête « Sampras_Equipe » pour trouver le numéro de l'équipe à laquelle appartient « Sampras ».
- Utiliser la table *Joueur* et la sous requête *Sampras_Equipe* pour trouver le nom du joueur qui fait équipe avec « Sampras ».

Exercice

Définir les formulaires/sous-formulaires suivants.

1. Pour chaque pays, afficher les noms des tournois qui s'y déroulent.
2. Pour chaque tournoi, afficher les noms des joueurs qui participent.