Conception d'une base de données pour le club de Football de l'Association Sportive des Pierrots Vauban (ASPV) de Strasbourg

L'association souhaite se doter d'une application lui permettant d'améliorer sa gestion.

Le personnel du club doit pouvoir:

- enregistrer des clubs et des équipes
- enregistrer des contacts et des rôles
- enregistrer des joueurs et des entraîneurs
- enregistrer des rencontres/résultats
- enregistrer des compétitions
- enregistrer des diplômes

Un club se caractérise par un nom, une année de création, un logo, des couleurs, une adresse de son complexe sportif, un nombre d'équipes, plusieurs contacts (différents rôles).

Un contact se caracérise par un club, un rôle, un numéro de téléphone, une adresse email.

Un rôle se caractérise par un nom. Quatre rôles on été identifiés: "président", "vice-président", "secrétariat", "autre". Cette liste peut évoluer.

Une équipe se caractérise par un club, une catégorie d'âge (U6, U7,..., Vétéran, etc.), une saison (exemple: 2020-2021), des joueurs, un ou deux entraîneurs. Dans le cas de l'enregistrement d'une équipe adverse, les joueurs pourront ne pas être précisés.

Un joueur se caractérise par un nom, un prénom, une date de naissance, une adresse, un numéro de téléphone, une adresse email, un état concernant le paiement de sa cotisation, un état concernant la transmission de son certificat médical.

Un entraîneur à les mêmes caractéristiques qu'un joueur avec, en plus, l'ensemble des diplômes obtenus.

Un diplôme se caractérise par un nom. Cinq diplômes ont été identifiés: BMF, BEF, DES, BEFF, BEPF. Cette liste peut évoluer.

Une rencontre se caractérise par une compétition, une date/horaire, une équipe recevant, une équipe reçue, un nombre de buts pour l'équipe reçue.

Une compétition se caractérise par un nom, un type, une année. Quatre types ont été identifiés: "championnat", "coupe", "amical", "autre".

Concevez le diagramme de classes UML de l'application.