

PROJET DE BASE DE DONNÉES - ESCRIME

Objectifs

Un Bureau National d'Escrime coordonne les activités gérées par tous les clubs nationaux par le biais de rapport faites par chaque club. Leur objectifs est de connaître les participants et les clubs pour chaque activités afin de les organiser. Quant à chaque club il disposera d'un outil efficace qui permettra de générer rapidement des feuilles d'affiliation qui permettront, elles, d'alimenter les données du bureau national et disposer d'un contrôle complet sur les activités . Il faut donc une gestion complète quant au niveau national que local.

Besoin de l'utilisateur :

afin de référencer et contrôler chaque branche le Bureau National d'escrimes doit pouvoir connaître l'appartenance de chaque adhérents à tel ou tel club. Sa validation faite a travers la vérification de sa mise à jour de sa cotisation, de sa licence et de son certificat médical. Connaître son nom, prénom, date de naissance, type de licence, sexe, éventuellement, ancien numéro de licence. Savoir si il est maître d'armes, si oui sa rémunération en fonction de son nombre d'heures effectués et de du taux de rémunération du club.

Chaque club doit pouvoir recueillir une feuille d'affiliation qui dispose du code du club, nom du club, adresse du club, code postal, ville et toutes les caractéristiques cités précédemment de chaque adhérents et maître d'armes et savoir quand est ce qu'ils se sont inscrits.

Le bureau national établit le calendrier des compétitions dont il doit connaître la dates, lieux, club organisateurs, les clubs concernés et l'arbitre qui est choisi par le club organisateur.

Limites du sujet :

Dans ce cas nous décidons de ne pas retenir les personnes qui ont quitté un club et ne sont plus adhérents sachant qu'il y en pas d'utilité.

Et toute celle qui sont en cours d'adhésion (ex : pas de licence valide)

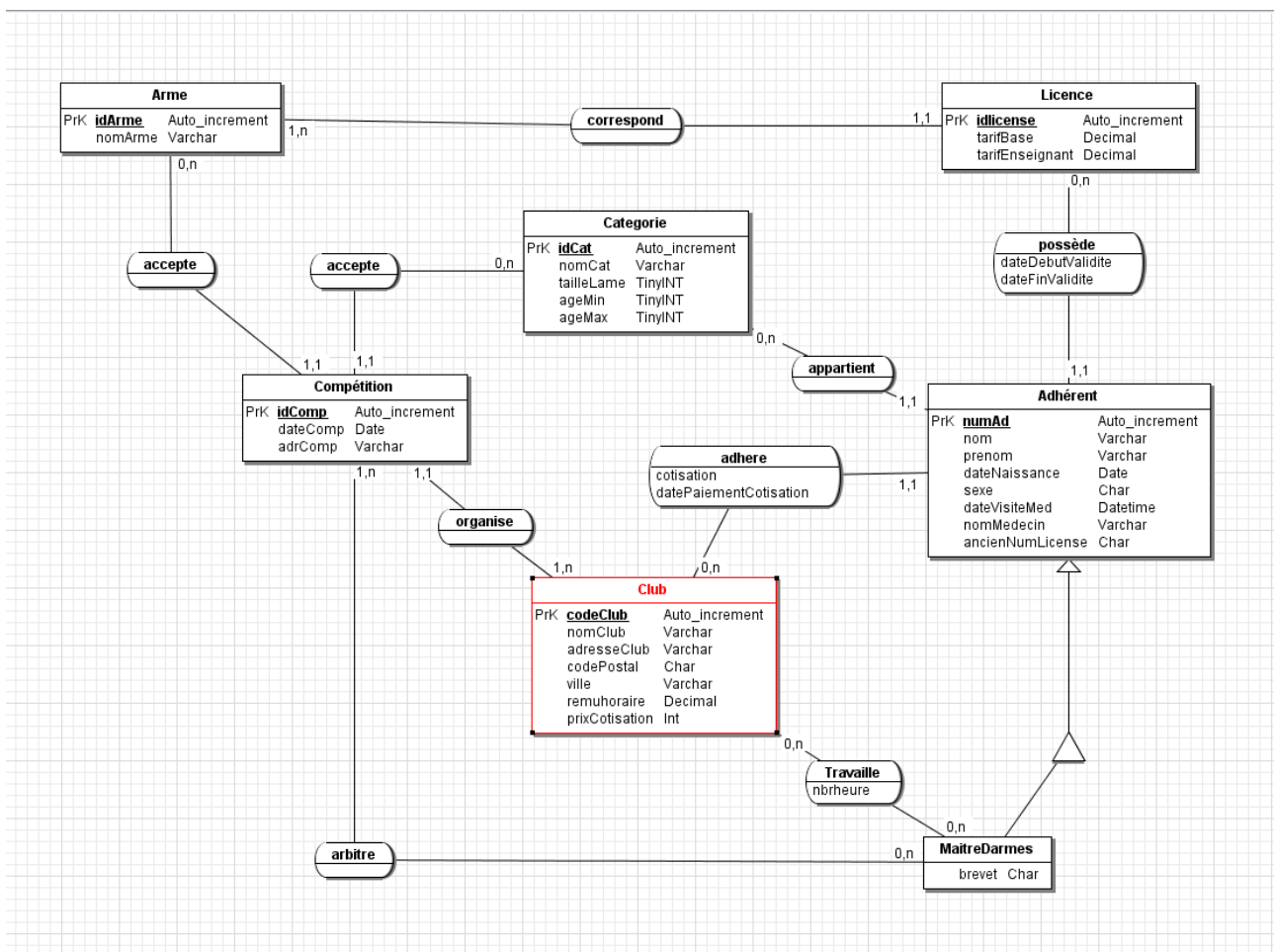
le bureau ne traite pas non plus le résultat des compétitions.

Difficultés rencontrés :

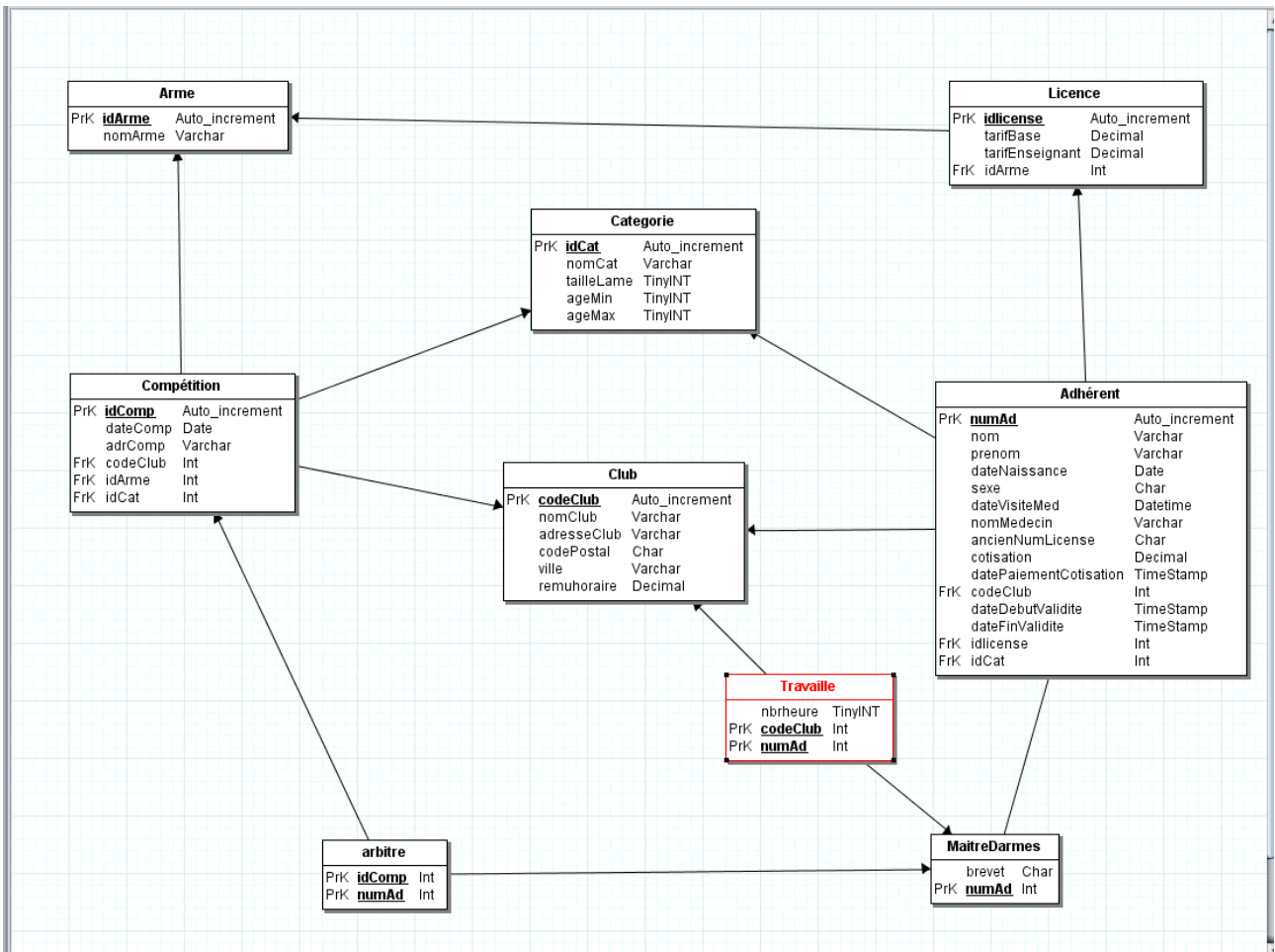
- ⌘ La gestion de l'historique complet des licences n'était pas jugé nécessaire nous avons décidé d'enregistrer comme une propriété à part entière l'ancien numéro de licence, sachant que seul la dernière était intéressante.
- ⌘ Le sexe de l'arme n'était également pas cohérent avec le MCD déjà mise en place, sachant que chaque compétition et chaque licence prennent en compte l'arme utilisé et non son sexe, nous avons jugé inutile de garder cette information sachant que pour exemple le fleuret féminin et masculin font partie d'une seule et même catégorie d'arme à enregistrer pour les compétitions et les licences qui ont besoin de cette information. Nous aurions pu l'enregistrer en tant que propriétés pour les Adhérents mais ça aurait été impertinent car les changements de sexe d'arme peuvent s'appliquer d'un jour à l'autre.

- ⌘ La présence d'une relation ternaire entre le Club, la Catégorie et L'adhérent ,n'était pas pertinente, nous nous sommes rendus compte que l'ont obtenait des relations non voulu (ex : le fait qu'un adhérent peut etre dans le club qui lui meme accueil différentes catégorie) nous avons donc opté pour 2 relations binaires classiques entre categorie-ahérent et adhérent-club.
- ⌘ Nous nous sommes interrogés sur le fait d'intégrer en entité à part les catégories qui dépende de l'age , alors qu'il pourrait suffire de connaître son age et lancer par une requete le tri par catégorie.

MCD



MLD



Dictionnaire de données

Nom : age
Type : TinyINT
Taille : 25,0

Nom : numAd
Type : Auto_increment
Taille : 25,0

Nom : nom
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : prenom
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : dateNaissance
Type : Date
Taille : 25,0

Nom : sexe
Type : Char
Taille : 25,0

Nom : codeClub
Type : Auto_increment
Taille : 25,0

Nom : nomClub
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : adresseClub
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : codePostal
Type : Char
Taille : 10,0

Nom : ville
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : idCat
Type : Auto_increment
Taille : 25,0

Nom : nomCat
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : tailleLame
Type : TinyINT
Taille : 25,0

Nom : ageMin
Type : TinyINT
Taille : 25,0

Nom : ageMax
Type : TinyINT
Taille : 25,0

Nom : idArme
Type : Auto_increment
Taille : 25,0

Nom : nomArme
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : sexeArme
Type : Char
Taille : 25,0

Nom : cotisation
Type : TinyINT
Taille : 25,0

Nom : dateVisiteMed
Type : Date
Taille : 25,0

Nom : license
Type : Bool
Taille : 25,0

Nom : idlicense
Type : Auto_increment
Taille : 25,0

Nom : brevet
Type : Char
Taille : 25,0

Nom : nbrHeuresEffectués
Type : TinyINT
Taille : 25,0

Nom : nbrheure
Type : Int
Taille : 25,0

Nom : prixLicense
Type : Int
Taille : 25,0

Nom : tarifBase
Type : Int
Taille : 25,0

Nom : tarifEnseignant
Type : Int
Taille : 25,0

Nom : dateVisiteMed
Type : TimeStamp
Taille : 25,0

Nom : nomMedecin
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : dateComp
Type : Date
Taille : 25,0

Nom : lieuComp
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : nomArbitre
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : remuhoraire
Type : Int
Taille : 25,0

Nom :
datePaiementCotisation
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : dateDebutValidite
Type : Date
Taille : 25,0

Nom : dateFinValidite
Type : Date
Taille : 25,0

Nom : ancienNumLicense
Type : Char
Taille : 25,0

Nom : idfeuille
Type : Char
Taille : 25,0

Nom : idComp
Type : Auto_increment
Taille : 25,0

Nom : adrComp
Type : Varchar
Taille : 25,0

Nom : dateVisiteMed
Type : Datetime
Taille : 25,0

Nom : remuhoraire
Type : Decimal
Taille : 25,0

Nom : cotisation
Type : Decimal
Taille : 25,0

Nom :
datePaiementCotisation
Type : TimeStamp
Taille : 25,0

Nom : tarifBase
Type : Decimal
Taille : 25,0

Nom : tarifEnseignant
Type : Decimal
Taille : 25,0

Nom : nbrheure
Type : TinyINT
Taille : 25,0

Nom : dateDebutValidite
Type : TimeStamp
Taille : 25,0

Nom : dateFinValidite
Type : TimeStamp
Taille : 25,0

Requêtes SQL

- ❖ Connaître tous participants potentiels d'une compétition (ici, la numéro 1)

```
SELECT nom, prenom FROM Adherent
WHERE idLicense in (SELECT idLicense FROM Licence WHERE idArme = (SELECT idArme
FROM Competition WHERE idComp = 1))
AND idCat = (SELECT idCat FROM Competition WHERE idComp = 1)
```

nom	prenom
Apruzzese	Rémi

- ❖ le calendrier des compétitions d'une année

```
SELECT * FROM Competition WHERE dateComp BETWEEN '2017-01-01' AND '2017-12-31'
ORDER BY dateComp
```

idComp	dateComp	lieuComp	codeClub	idArme	idCat
6	2017-03-13	2 rue du pif	5	3	1
13	2017-08-08	56 avenue de la voie	5	3	8
10	2017-10-24	20 rue desbidulles	6	3	6
1	2017-12-15	45 rue des coquelicots	1	3	8
5	2017-12-16	1 rue du pif	2	1	1
12	2017-12-25	4 rue des choses	2	2	8

- ❖ tous les adhérents d'un club trié par catégorie

```
SELECT idCat, nom, prenom FROM Adherent
WHERE codeClub = 2
ORDER BY idCat
```

idCat	nom	prenom
7	Arthur	Sophie
7	Merle	Mathieu
8	Durand	David

- ❖ le nombre d'adhérents qui utilise un fleuret

```
SELECT count(numAd) utilisent_le_fleuret FROM Adherent NATURAL JOIN Licence
NATURAL JOIN Arme
WHERE nomArme = "fleuret"
```

utilisent_le_fleuret
4

- ❖ La liste des adhérents qui n'ont pas correctement payé leur cotisation

```
SELECT nom, prenom, nomClub, cotisation, prixCotisation FROM Adherent NATURAL JOIN Club
WHERE cotisation < prixCotisation
```

nom	prenom	nomClub	cotisation	prixCotisation
Apruzzese	Rémi	ESIEE	10	30
Durand	David	UPEM	0	5
Sullivan	Mélessandre	ADE	0	50
Hils	Alice	Pognon	0	100
Garry	Mélessa	Pognon	50	100

- ❖ Dans les clubs afficher le nom et le prénom des adhérents dont la dernière date de visite chez le médecin date de plus d'un an afin de vérifier s'ils sont aptes à concourir

```
SELECT nom, prenom, dateVisiteMed FROM Adherent
WHERE dateVisiteMed < DATE_SUB(CURRENT_DATE, INTERVAL 1 YEAR)
```

nom	prenom	dateVisiteMed
Do	Kévin	2016-12-06
Arthur	Sophie	2015-09-12
Durand	David	2016-01-16
Tucker	Adrianne	2016-05-21

- ❖ La liste des compétitions avec pour arme le sabre par ordre chronologique

```
SELECT * FROM Competition NATURAL JOIN Arme
WHERE nomArme = "sabre"
ORDER BY dateComp
```

idArme	idComp	dateComp	lieuComp	codeClub	idCat	nomArme
3	6	2017-03-13	2 rue du pif	5	1	sabre
3	13	2017-08-08	56 avenue de la voie	5	8	sabre
3	10	2017-10-24	20 rue des bidules	6	6	sabre
3	1	2017-12-15	45 rue des coquelicots	1	8	sabre
3	2	2018-03-21	60 rue des violettes	2	6	sabre

- ❖ Génère la feuille d'affiliation d'un club (ici, le club numéro 1)

```
SELECT codeClub, nomClub, adresseClub, codePostal, ville, nom, prenom, dateNaissance,
idLicence, sexe, ancienNumLicence FROM Club NATURAL JOIN Adherent
WHERE codeClub = 1
ORDER BY codeClub
```

codeClub	nomClub	adresseClub	codePostal	ville	nom	prenom	dateNaissance	idLicence	sexe	ancienNumLicence
1	ESIEE	32 avenue des tournesols	77420	Marne-la-Vallée	Do	Kévin	1999-12-20	1	h	NULL
1	ESIEE	32 avenue des tournesols	77420	Marne-la-Vallée	Apruzzese	Rémi	1970-04-05	5	h	2
1	ESIEE	32 avenue des tournesols	77420	Marne-la-Vallée	Feeder	Christophe	1990-03-03	2	h	NULL

- ❖ La liste des arbitres d'une compétition (ici, la numéro 3):

```
SELECT nom, prenom FROM Adherent
```

```
WHERE numAd in (SELECT numAd FROM arbitre WHERE idComp = 3)
```

nom	prenom
Feeder	Christophe
Tucker	Adrianne

- ❖ Afficher les maîtres d'armes et les trier par ordre décroissant de leur rémunération

```
SELECT MaitreDarmes.*, SUM(remuhoraire*nbrheure) remuTotal FROM MaitreDarmes
```

```
NATURAL JOIN travaille NATURAL JOIN Club
```

```
GROUP BY numAd
```

```
ORDER BY remuTotal DESC
```

brevet	numAd	remuTotal ▼ 1
BE1	44	1030
BE2	43	1014
BE1	2	790