

Antoine de ROQUEMAUREL
Mathieu SOUM

B

Pour Monsieur Patrick BERGOUIGNOUX
Pour Monsieur Frédéric FAURE
Pour Monsieur Jean-Claude TEXIER

Maquette du système futur

Ligue Nationale Syldave de Rugby



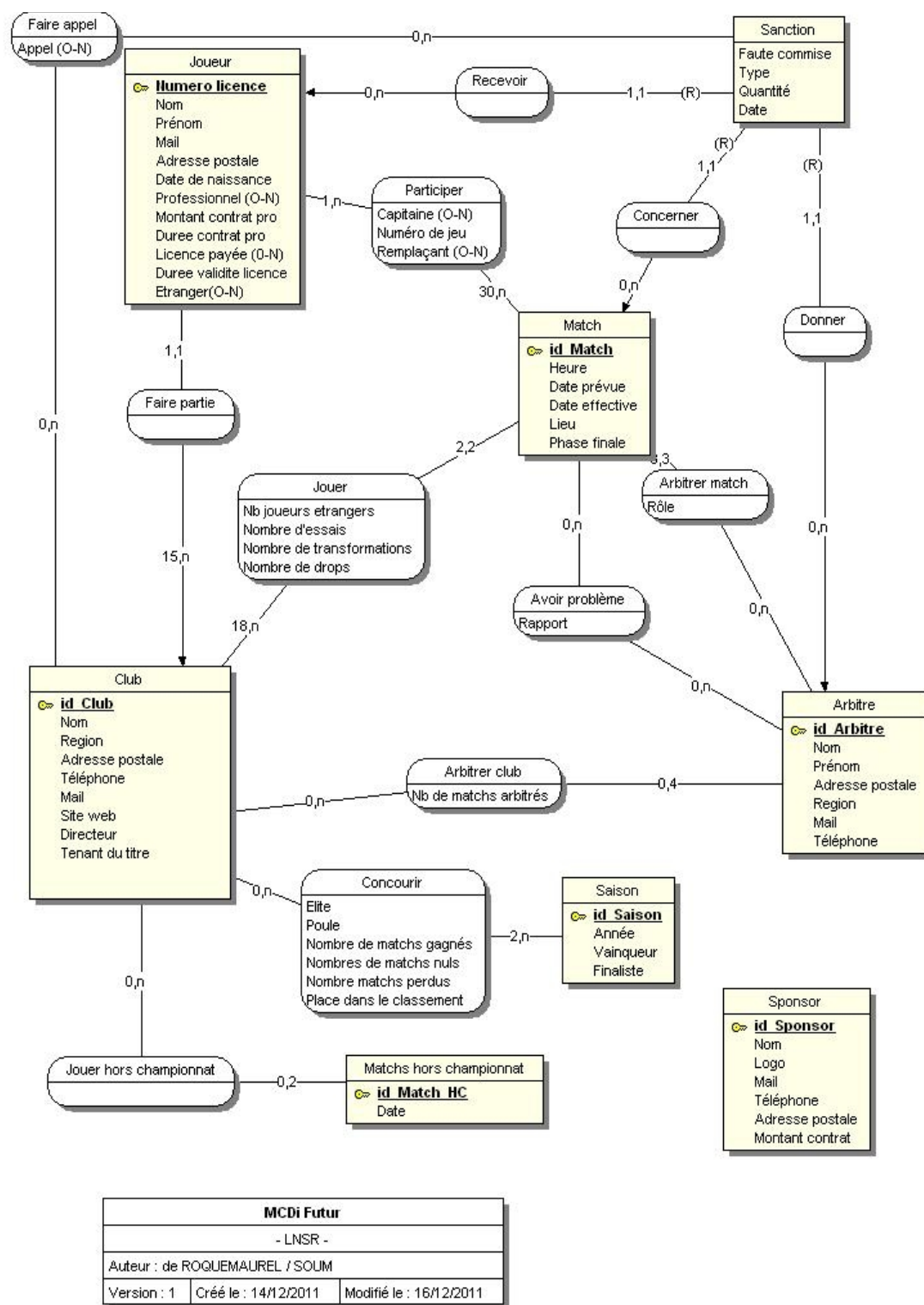
Toulouse, 18 décembre 2011

Table des matières

1 Objectifs de la maquette	3
1.1 Modèle Logique de Données.....	4
2 Requêtes testant la fonctionnalité de la base de donnée.....	5
2.1 Afficher les clubs d'une élite donnée pour une saison donnée.....	5
2.2 Afficher le nombre de points des clubs de la saison.....	6
2.3 Afficher le(s) match(s) d'un jour donné.....	6
2.4 Afficher l'ensemble des étrangers d'un club donné.....	7
2.5 Afficher les finalistes des 10 dernières saisons.	8
2.6 Nombre de victoire du championnat de chaque équipe.....	9
2.7 Lister tous les participants à une saison donnée.....	10
2.8 Lister toutes les sanctions obtenus par un joueur.....	10
Conclusion de la maquette.....	11
Jeu d'essai pour nos requêtes.....	13
Design application mobile pour les arbitres.....	19

1 Objectifs de la maquette

Nous avons réalisé cette maquette afin de tester la validité de la base de données sur quelques requêtes de sélection, insertion, suppression et modification. Ce test nous assurera une pérennité de la base de donnée et nous permettra de vérifier si les attentes du clients sont bien respectées.



1.1 Modèle Logique de Données

Voici le Modèle Logique de Données correspondant au MCD ci-dessus. Notre base de donnée est donc construite comme le MLD.

```

ARBITRE={id_arbitre, nom, prénom, adresse_postale, region, mail, téléphone}
ARBITRER_CLUB={#id_arbitre, #id_club, nb_de_matches_arbitrés}
ARBITRER_MATCH={#id_arbitre, #id_match, rôle}
AVOIR_PROBLÈME={#id_match, #id_arbitre, rapport}
CLUB={id_club, nom, region, adresse_postale, téléphone, mail, site_web,
    directeur, place_dans_le_classement, nombre_de_matches_gagnés,
    nombre_de_matches_perdus, nombre_de_matches_nuls, tenant_du_titre}
FAIRE_APPEL={#id_club, #numero_licence, #id_match, #id_arbitre, appel}
JOUER={#id_club, #id_match, nb_joueurs_etrangers, nombre_d_essais,
    nombre_de_transformations, nombre_de_drops}
JOUER_HORS_CHAMPIONNAT={#id_club, #id_match_hc}
JOUEUR={#numero_licence, #id_club, nom, prénom, mail, adresse_postale,
    date_de_naissance, professionnel, montant_contrat_pro, duree_contrat_pro,
    licence_payée, duree_validite_licence, etranger}
MATCH={id_match, heure, date_prevue, date_effective, lieu, phase_finale}
MATCHS_HORS_CHAMPIONNAT={#id_match_HC, date}
PARTICIPER={#numero_licence, #id_match, capitaine, numero_de_jeu,
    remplaçant}
CONCOURIR={#id_saison, #id_club, elite, poule, nbmatch gagnés, nbmatchs nuls,
    nbmatchs perdus, placeClassement}
SAISON={#id_saison, année, vainqueur, finaliste}
SANCTION={#numero_licence, #id_match, #id_arbitre, faute_commise, type,
    quantité, date, appel}
SPONSOR={#id_sponsor, nom, logo, mail, téléphone, adresse_postale, montant}

```

2 Requêtes testant la fonctionnalité de la base de donnée

2.1 Afficher les clubs d'une élite donnée pour une saison donnée

```
SELECT nom, region, téléphone, mail, directeur
FROM club, concourir, saison
WHERE club.id_club=concourir.id_club
      AND concourir.elite=p_elite
      AND saison.année=année_de_la_saison
      AND saison.id_saison=concourir.id_saison;
```

Requête1 – clubs élite

Avec $p_elite = 1$ et $année_de_la_saison=2010-2011$

Nom	Region	Téléphone	Mail	Directeur
SMUC	Provence-Alpes-Côte d'Azur	0506070809	contact@smuc.sy	Jean Tartapion
Rugby Club Arlésien	Basse-Normandie	0235421687	contact@arles.sy	Jacques Dupont
Point Sud	Île-de-France	0436579878	contact@pointsud.sy	Thomas Labérianne

2.2 Afficher le nombre de points des clubs de la saison

```
SELECT nom, region, place_classement,
(nb_matches_gagnes*3+nb_matches_perdus*1+nb_matches_nuls*2) AS
nombre_de_points
FROM club, concourir, saison
WHERE concourir.id_saison = saison.id_saison
      AND concourir.id_club = club.id_club
      AND saison.année=p_saison;
```

Pour $p_saison = 2010-2011$

Nom	Region	place_classement	nombre_de_po ints
SMUC	Provence-Alpes-Côte d'Azur		5
Rugby Club Arlésien	Basse-Normandie		2
Point Sud	Île-de-France		0
Rugby club fosséen	Midi-pyrénées		4
Gignac rugby club	Pays de la Loire		2
Pennes mirabeau cadenea	Picardie		5
Martigues port de bouc	Île de France		0

2.3 Afficher le(s) match(s) d'un jour donné

```
SELECT heure, date_prévue, lieu
WHERE date_prévue = p_dateDuMatch ;
```

Avec $p_dateDuMatch = 20/11/2010$

Heure	Date_prévue	lieu
13:37:00	20/11/2010	Toulouse
09:00:00	20/11/2010	Bayonne

2.4 Afficher l'ensemble des étrangers d'un club donné

```
SELECT numero_licence, joueur.nom, prénom, date_de_naissance
FROM joueur, club
WHERE joueur.id_club = club.id_club
      AND joueur.etranger = true
      AND club.nom = p_club;
```

Numéro licence	Nom	Prénom	Date_de_naissance
3	Gérard	Maxime	15/09/1978
5	Nicodème	Francis	12/09/1979

2.5 Afficher les finalistes des 10 dernières saisons.

```
SELECT année, nom, region
FROM saison, club, s_inscrire
WHERE s_inscrire.id_club=club.id_club
      AND club.id_club IN (saison.vainqueur,saison.finaliste)
ORDER BY saison.année DESC;
```

Année	Nom	Région
2010-2011	Point Sud	Ile de France
2010-2011	Rugby Club arlésien	Basse-Normandie
2009-2010	Pennes mirabeau cadenea	Picardie
2009-2010	Rugby club arlésien	Basse-Normandie
2008-2009	Martigues port de bouc	Bretagne
2008-2009	Pennes mirabeau cadenea	Picardie
2007-2008	Gignac rugby club	Pays-de-la-loire
2007-2008	Rugby club arlésien	Basse-normandie
2006-2007	Rugby club arlésien	Basse-normandie
2006-2007	SMUC	Provence-Alpe
2005-2006	Point Sud	Ile-de-france
2005-2006	Rugby club arlésien	Basse-normandie

2.6 Nombre de victoire du championnat de chaque équipe

```
SELECT club.nom, (SELECT count(vainqueur)
FROM saison
WHERE vainqueur=club.id_club) AS nombreVictoire
FROM club;
```

Nom	NombreVictoire
SMUC	1
Rugby Club Arlésien	3
Rugby Club Fosséen	0
Gignac Rugby Club	0
Pennes Mirabeau Cadenea	1
Martigues port de bouc rugby	0
Point sud	1

2.7 Lister tous les participants à une saison donnée

```
SELECT nom, region
FROM club, concourir, saison
WHERE concourir.id_club = club.id_club
      AND concourir.id_saison = saison.id_saison
      AND saison.année = pour_quelle_saison;
```

Pour la saison pour_quelle_saison 2010-2011

Nom	Région
SMUC	Provence-Alpes-Côte d'Azur
Rugby Club Arlésien	Basse-Normandie
Rugby Club Fosséen	Midi-Pyrénées
Gignac Rugby Club	Pays de la loire
Pennes Mirabeau Cadenea	Picardie
Martigues port de bouc rugby	Bretagne
Point Sud	Ile-de-France

2.8 Lister toutes les sanctions obtenus par un joueur

```
SELECT joueur.nom, joueur.prénom, club.nom AS nomClub,
sanction.faute_commise, sanction.quantité
FROM joueur, sanction, club
WHERE sanction.numero_licence = joueur.numero_licence
      AND sanction.numero_licence = p_lenumerodelicence
      AND club.id_club = joueur.id_club;
```

Pour le joueur ayant la licence p_lenumerodelicence 2

Nom	Prénom	NomClub	Faute commise	quantité
Fulbert	Mathias	SMUC	Incorrection envers un arbitre	5
Fulbert	Mathias	SMUC	Frappe un adversaire	3
Fulbert	Mathias	SMUC	Plaquage en absence de balon	3

Conclusion de la maquette

Les tests réalisés et leur rendu permettent de voir que la base de données est opérationnelle pour le jeu d'essai choisi. Il nous restera à vérifier qu'elle supporte une charge plus importante de données et de connexions/requêtes simultanées. Pour cela, il va nous falloir adapter le jeu d'essai à ces nouveaux tests en générant un très grand nombre de données dans la table sans pour autant faire attention aux données elles-mêmes car ce ne sera pas l'objet du test.

Annexes

Table des annexes

Jeu d'essai pour nos requêtes.....	13
A.Arbitre.....	13
B.Arbitre_club.....	13
C.Avoir_probleme.....	13
D.Arbitre_match.....	14
E.Club.....	14
F.Concourir.....	15
G.Faire_appel.....	15
H.Sponsors.....	15
I.Sanction.....	15
J.Saison.....	16
K.Participer.....	16
L.Match_hors_championnat.....	16
M.Match.....	17
N.Joueur.....	18
O.Jouer.....	18
P.Jouer_hors_championnat.....	18
Design application mobile pour les arbitres.....	19

Jeu d'essai pour nos requêtes

A. Arbitre

NOM	PRÉNOM	ADRESSE_POSTALE	REGION
Gaëlig	jean	12 rue des pivoines	Bretagne
Béatrice	Raymond	4 avenue Charles de Gaulle	Haute-Normandie
Adria	Casper	42 avenue de la bouteille	Alsace
Ida	Antoine	6 rue des pokémon	Île-de-France
Lacmé	Mathieu	7 rue napoleon	Bourgogne
Hania	Rémy	150 boulevard de strasbourg	CA
Abigaël	Guillaume	7 rue de Barthoumiéu	Auvergne
Adrian	Jacques	23 rue de Javel	PACA
Fanélie	Daniel	4 rue Blomet	Bretagne
Valens	Samuel	94 rue Alain Chartier	La Réunion
Daviane	George	12 impasse Ronsin	Limousin
Ben	Jacob	22 impasse de l'enfant jésus	Auvergne

B. Arbitre_club

ID_ARBITRE	ID_CLUB	NB_DE_MATCHES
1	1	1
2	1	1
3	7	1
4	6	2
5	4	1
6	4	3

C. Avoir_probleme

ID_MATCH	ID_ARBITRE	RAPPORT
1	1	Incorrection

Table AVOIR_PROBLEME

D.Arbitre_match

ID_ARBITRE	ID_MATCH
1	1
1	2
1	3
2	4
2	21
3	4
3	20
4	5
4	8
5	6
6	4
6	7
7	11
8	9
8	10
8	12
9	13
10	14
10	17
11	15
11	18
12	16
12	19

E. Club

ID	NOM	REGION	ADRESSE_TÉLÉPHONE	MAIL	DIRECTEUR	NOMBRE_TITENANT_DU_TITRE
1	SMUC	Provence-A	74 rue Da	05060708contact@smuc.sy	Jean Tartapion	FAUX
2	Rugby Club	Basse-Norr	4 rue Maz	02354216contact@arles.sy	Jacques Dupont	FAUX
3	Rugby Club	Midi-Pyrén	45 rue sair	02354658contact@fosseen.sy	Antoine Oneill	FAUX
4	Gignac Ru	Pays de la	3 rue de l'é	01354787contact@gignac.com	Samantha Carter	FAUX
5	Pennes Mir	Picardie	8 rue Chris	06987365contact@mirabeau.sy	George Texas	FAUX
6	Martigues	Bretagne	3 rue de S.	06574987contact@martiguesportdebouc.com	Valentin Durand	FAUX
7	Point Sud	Île-de-Fran	23 rue Séç	04365798contact@pointsud.sy	Thomas Labérianne	VRAI
8						FAUX

F. Concourir

ID_SAISON	ID_CLUB	ELITE	POULE	NB_MATCH	NB_MATCH	NB_MATCH	
4	1	1	1	1	1	1	0
4	2	1	1	1	0	0	2
4	3	2	2	2	1	0	1
4	4	2	1	1	0	1	0
4	5	2	2	2	1	1	0
4	6	2	2	2	0	0	1
4	7	1	1	1	0	0	0

G. Faire_appel

ID_CLUB	NUMERO_ID_MATCH	ID_ARBITRE	APPEL
1	2	1	FAUX
2	2	1	FAUX
3	2	1	FAUX
4	2	1	FAUX
5	2	1	FAUX

H. Sponsors

ID	NOM	MAIL	TÉLÉPHONE	ADRESSE_POSTALE	MONTANT_CONTRAT
1	Carrefour	contact@carrefour.com	0102030405	13 chemin de l'église	1 500,00
2	Société générale	responsable.com@societegenerale.sy	0236542318	4 rue des Mimosas	10 000,00
3	Orange	contact@orange.sy	0324654321	19 rue de Yoël	4 200,00
4	Peugeot	sponsor@peugeot.com	0754652132	47 rue de Dany	1 337,00
5	Groupama	communication@groupama.sy	0652465798	98 rue de Madelaine	4 254,00

I. Sanction

ID_MA	ID_ARBITRE	FAUTE_COMMISE	TYPE	QUA	DATE
1		1 Incorrection envers un arbitre	nombre de	5	15/10/2010
4		3 Frappe un adversaire	nombre de	3	18/09/2011
9		2 Plaquage en absence de balon	durée	3	25/11/2011
9		1 Plaquage haut	durée	1	25/11/2011
5		4 Plaquage haut	nombre de	2	03/12/2011
6		8 Plaquage en absence de balon	nombre de	3	07/12/2011

J. Saison

ANNÉE	VAINQUEUR	FINALISTE
2011-2012		
2010-2011	7	2
2005-2016	2	7
2006-2007	1	2
2007-2008	2	4
2008-2009	5	6
2009-2010	2	5

K. Participer

NUMERO_ID_MATCH	CAPITAINE	NUMÉRO_I
2	1 FAUX	4
2	4 FAUX	1
2	5 FAUX	5
2	9 FAUX	2
3	4 FAUX	4
3	9 FAUX	1
4	4 FAUX	3
4	5 FAUX	3
4	6 FAUX	5
5	4 VRAI	1
5	5 VRAI	2
6	4 FAUX	6
7	3 VRAI	7

L. Match_hors_championnat

ID_MATCH_HC	DATE
1	03/03/2012
2	17/03/2012
3	05/05/2012

M. Match

ID_MATCH	HEURE	DATE_PRÉVUE	DATE_EFFECTIVE	LIEU	PHASE_FIN
1	30/12/1899	20/11/2010	20/11/2010	Toulouse	FAUX
2	30/12/1899	10/03/2012		Paris	FAUX
3	30/12/1899	07/01/2012		Bordeaux	FAUX
4	30/12/1899	18/03/2011	18/03/2011	Lille	FAUX
5	30/12/1899	20/11/2010	21/11/2010	Bayonne	FAUX
6	30/12/1899	04/12/2010	04/12/2010	Aurillac	FAUX
7	30/12/1899	13/05/2011	13/05/2011	Lyon	FAUX
8	30/12/1899	10/06/2011	10/06/2011	Paris	VRAI
9	30/12/1899	16/06/2012		Toulouse	VRAI
10	30/12/1899	24/12/2011		Lyon	FAUX
11	30/12/1899	21/01/2012		Bordeaux	FAUX
12	30/12/1899	11/02/2012		Lille	FAUX
13	30/12/1899	17/03/2012		Nantes	FAUX
14	30/12/1899	07/05/2011	07/05/2011	Brest	VRAI
15	30/12/1899	21/05/2011	21/05/2011	Bron	VRAI
16	30/12/1899	29/04/2011	29/04/2011	Levallois-Pé	VRAI
17	30/12/1899	08/06/2012		Saint-Naza	VRAI
18	30/12/1899	29/06/2012		Saint-Quer	VRAI
19	30/12/1899	05/05/2012		Champigny	VRAI
20	30/12/1899	18/02/2011	18/02/2011	Choisy-le-R	FAUX
21	30/12/1899	15/04/2011	15/04/2011	Anglet	FAUX
22	30/12/1899	19/03/2011	19/03/2011	Cherbourg	FAUX
23	30/12/1899	14/01/2011	14/01/2011	Carcassonn	FAUX
24	30/12/1899	27/11/2010	04/12/2010	Mulhouse	FAUX
25	30/12/1899	25/09/2010	26/09/2010	Orléans	FAUX

N. Joueur

NUMERO_ID_CLUB	NOM	PRÉNOM	DATE_DE_NAI	PROFESSI	MONTANT	DUREE_CON	LICENCE_P	ETRANGER
2	1 Fulbert	Mathias	02/01/1986	VRAI	1 000,00	12/07/2012	VRAI	FAUX
3	1 Gérard	Maxime	15/09/1978	FAUX			FAUX	VRAI
4	1 Alan	Paul	16/01/1979	VRAI	5 000,00		VRAI	FAUX
5	1 Nicodème	Francis	12/09/1979	FAUX			VRAI	VRAI
6	2 Cyril	Sébastien	20/10/1982	VRAI	550,00	21/08/2013	VRAI	FAUX
7	2 Amable	Gilbert	11/11/1976	VRAI	4 500,00	04/07/2014	VRAI	FAUX
8	2 Yanick	Louis	25/03/1981	FAUX			VRAI	VRAI
9	2 Fiacre	Eloi	23/05/1985	FAUX			FAUX	FAUX
10	3 Aldric	Emilien	31/12/1977	FAUX			VRAI	FAUX
11	3 Nicodème	Alfred	28/06/1977	FAUX			VRAI	FAUX
12	3 Léonce	Etienne	11/10/1986	VRAI	1 337,00	15/06/2013	VRAI	VRAI
13	3 Josselin	Sébastien	25/01/1978	FAUX			VRAI	FAUX
14	4 de Gaulle	Charles	09/12/1978	FAUX			VRAI	VRAI
15	4 Célestin	René	25/05/1988	FAUX			VRAI	FAUX
16	4 Constantin	Benjamin	02/01/1977	VRAI	4 200,00	23/06/2012	VRAI	FAUX
17	4 Mathis	Patrice	14/11/1977	FAUX			FAUX	FAUX
18	5 Baudouin	Christian	28/10/1979	VRAI	2 300,00	24/07/2013	VRAI	FAUX
19	5 Salomon	Emeric	05/10/1986	FAUX			FAUX	VRAI
20	5 Désiré	Claude	02/09/1984	FAUX			VRAI	FAUX
21	5 McFly	Marty	11/11/1982	FAUX			VRAI	FAUX
22	6 Brown	Emett	24/01/1985	FAUX			VRAI	FAUX
23	6 Parker	Alban	15/07/1983	VRAI	4 500,00	01/08/2012	FAUX	FAUX
24	6 Tannen	Aurélien	04/11/1980	FAUX			VRAI	FAUX
25	6 Absolon	Côme	15/07/1983	FAUX			VRAI	VRAI
26	6 Cosme	Alex	25/04/1980	FAUX			VRAI	VRAI
27	7 Aubun	Timothée	31/07/1979	VRAI	1 000,00	10/08/2013	VRAI	FAUX
28	7 Kenobi	Franck	03/01/1982	FAUX			FAUX	FAUX
29	7 Chan	Jackie	25/10/1987	FAUX			VRAI	FAUX

O. Jouer

ID_CLUB	ID_MATCH	NB_JOUEUR	NOMBRE_1	NOMBRE_2	NOMBRE_3	NOMBRE_4
1	1	1	2	3	4	
1	2	1	2	2	2	
2	1	1	1	2	4	
2	3	1	3	3	3	
3	1	1	2	2	2	
3	3	1	4	4	2	
4	4	1	1	1	1	
5	4	1	1	1	1	
6	5	1	10	1	1	

P. Jouer_hors_championnat

ID_CLUB	ID_MATCH
1	1
2	2
3	3

Design application mobile pour les arbitres

Application - [prévisualisation]

Feuille de match Rapport d'arbitrage

Date de match 16/12/11

Equipe 1

Equipe 2

Scores :

Equipe 1 0

Equipe 2 0

Problèmes

Annuler OK