

I. Cahier des charges

Désireuse d'entretenir l'engouement suscité par la médaille d'or de Sébastien Flute lors des Jeux Olympiques (JO) de Barcelone (1992) et de la 4^e place de l'Equipe de France féminine aux JO d'Athènes (2004), la Fédération Française de tir à l'arc (FFTA) souhaite moderniser son image et dynamiser ce sport.

Le nouveau système d'information (SI) que la FFTA désire mettre en place doit lui permettre de faciliter la charge administrative des bureaux dirigeants de clubs et d'apporter le soutien nécessaire aux archers désireux de participer aux compétitions. La FFTA compte également sur ce nouveau SI pour lui fournir les outils indispensables au suivi de progression des archers, afin de pouvoir intégrer de nouveaux athlètes dans la filière de haut niveau et de rééditer les exploits de 1992 et 2004.

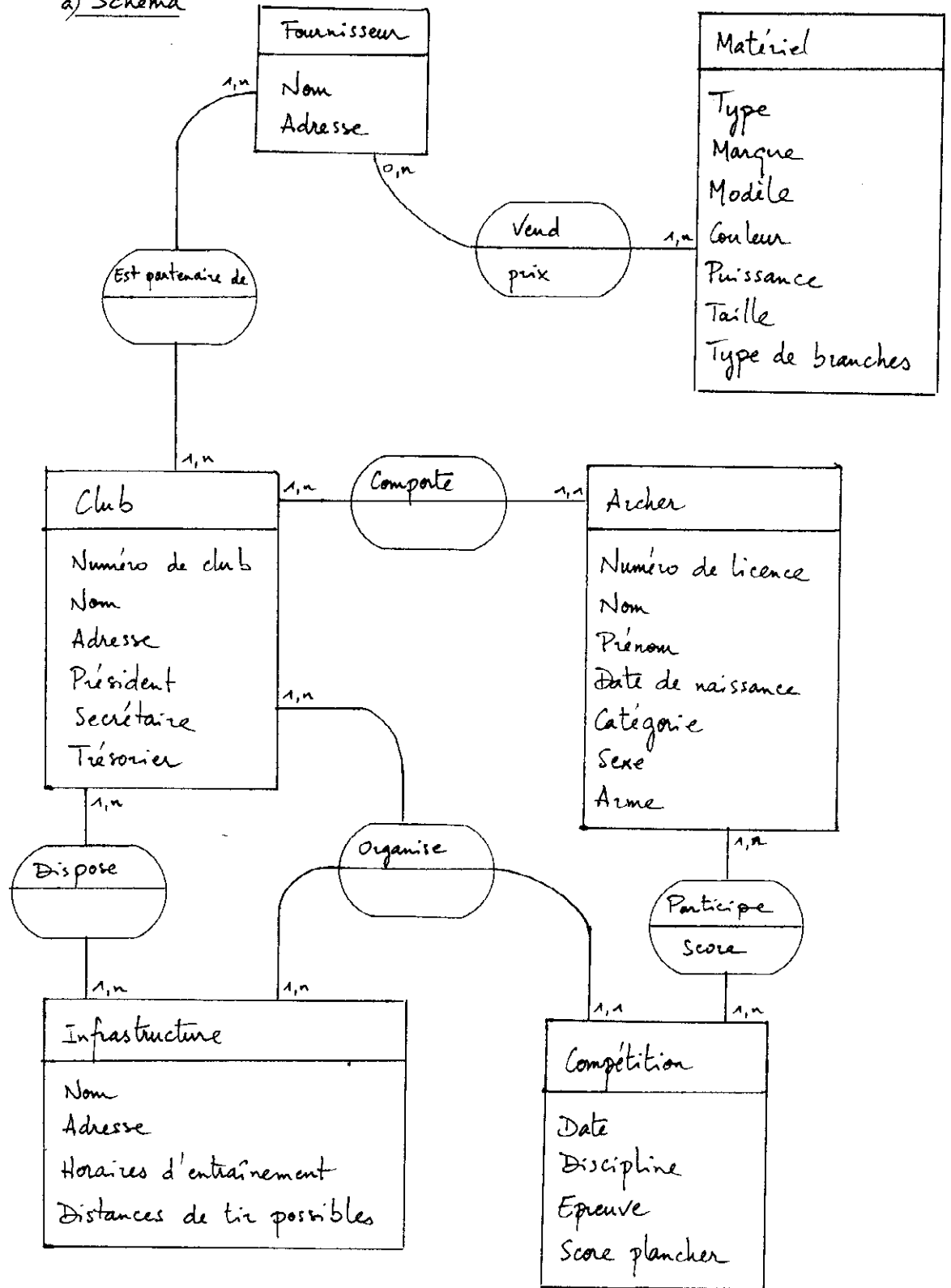
Le nouveau SI doit répondre aux besoins exprimés par la FFTA, les clubs et les archers :

- * réduire les délais d'inscription dans les clubs
- * réduire les délais d'obtention de la licence sportive
- * présenter la liste des clubs et compagnies de tir à l'arc avec les lieux et horaires d'entraînement
- * présenter un calendrier à jour des compétitions organisées dans toutes les disciplines pour la saison sportive en cours
- * présenter un classement à jour par discipline pour chaque catégorie d'archers
- * proposer une base documentaire avec les documents techniques relatifs aux différents matériels, des supports multimédia exprimant les méthodes de réglage et les techniques de tir.
- * fournir des informations concernant l'achat de matériel

II. Modélisation des données

1) Modélisation conceptuelle

a) Schéma



II - Modélisation des données1) Modélisation conceptuelleb) Commentaires* relation "Vend"

Un fournisseur vend au moins un article d'archerie, sinon c'est un hôtel

Un matériel est rendu par au moins un fournisseur

* relation "Est partenaire de"

Des occurrences de cette relation existent dans le cas d'offres promotionnelles réservées aux membres d'un club particulier.

Un fournisseur peut être partenaire de plusieurs clubs

Un club peut être partenaire de plusieurs fournisseurs

* relation "Comporte"

Un club est composé d'au moins son bureau directeur, donc comporte au moins un archer (les membres du bureau directeur font obligatoirement partie du club et ont obligatoirement leur licence FFTA)

Un archer ne peut être inscrit que dans un seul club à la fois.

* relation "Dispose"

Un club dispose d'au moins une infrastructure d'entraînement

Une infrastructure d'entraînement peut être utilisée par plusieurs clubs

* relation "Organise"

Un club organise une compétition qui se tient dans une infrastructure

Un club peut organiser plusieurs compétitions

Une infrastructure peut accueillir plusieurs compétitions

Une compétition donnée (donc à une date précise donnée) n'est organisée que par un seul club et n'a lieu qu'à un seul endroit.

* relation "Participe"

Un archer peut participer à plusieurs compétition

Une compétition rassemble au moins un archer

* autres commentaires

La saison sportive n'apparaît dans aucune propriété du modèle car elle peut être calculée à partir de la date de la compétition

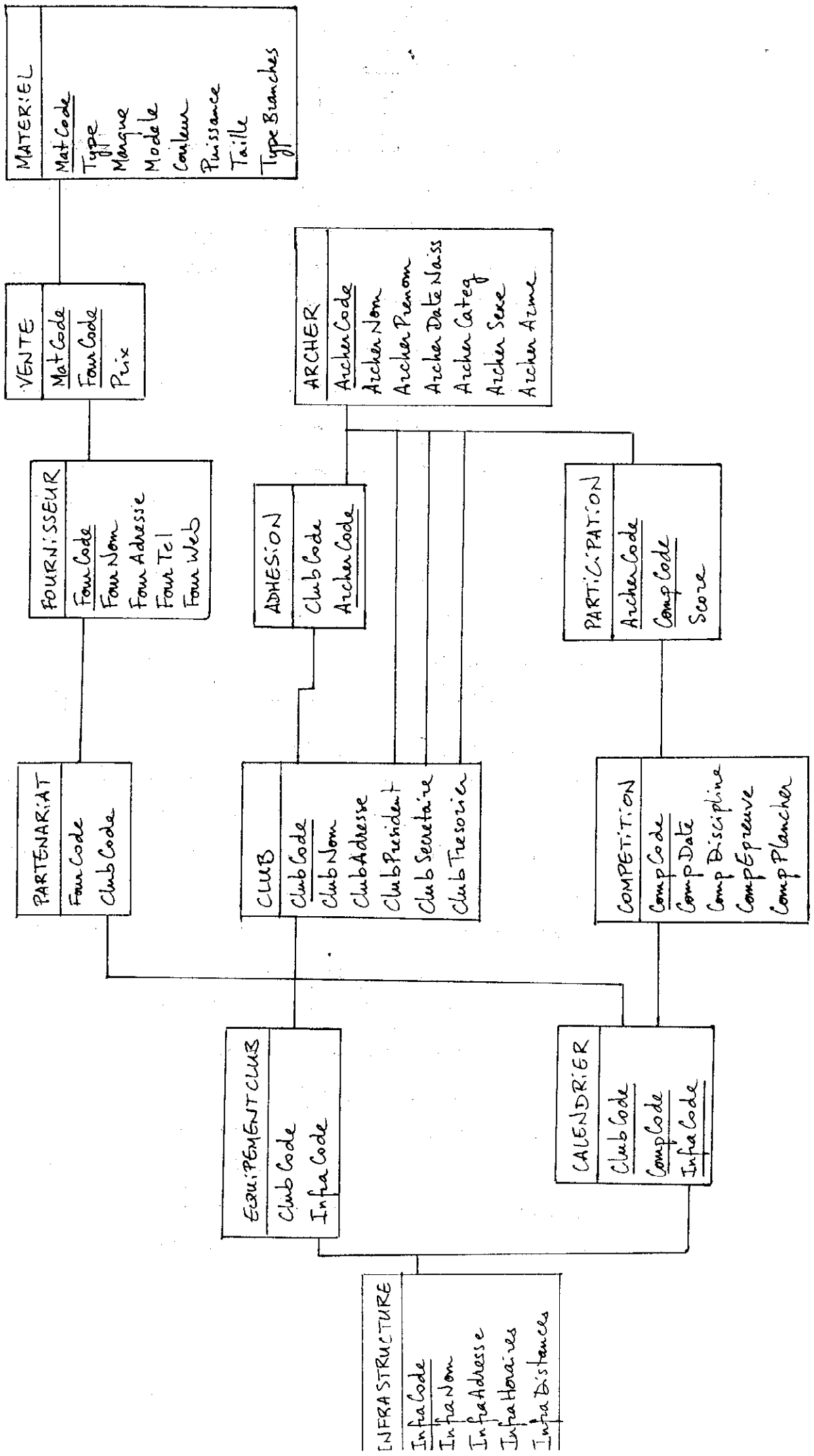
On suppose en effet que toutes les compétitions de la saison $n/n+1$ ont lieu entre le 01/09/ n et le 31/08/ $n+1$

(pour les épreuves à option,
indiquer le sujet traité)

INTERCALAIRE N°

1

2) Modélisation logique



III Architecture technique

La FFTA souhaite avoir un large recours aux logiciels libres. Un serveur LINUX est tout indiqué dans ce cas de figure. Sachant que le nouveau système d'information sera essentiellement basé sur les technologies Internet, ce serveur sera agrémenté des produits

- * iptables, pour sécuriser les flots de données en n'autorisant que les connexions web de type http et des connexions locales sécurisées de type ssh pour les opérations de maintenance technique

- * Apache, pour disposer d'un serveur web avec support PHP. On pourra activer le module https (web sécurisé) d'Apache, afin de différencier le trafic internet courant (consultations d'informations générales) du trafic venant des dirigeants de club par exemple

- * la base de données devra contenir les informations concernant tous les archers, les clubs et un historique des compétitions.

Supposons que chaque enregistrement de la table ARCHER occupe 150 octets ($10 + 50 + 50 + 10 + 10 + 10 + 10$)

Admettons que la taille moyenne d'un club soit de 40 archers licenciés. La table ARCHER occupera un espace d'environ $700 \times 40 \times 150$ octets soit 4200000 octets soit 4,2 Mo

Supposons que chaque enregistrement de la table CLUB occupe 340 octets ($10 + 100 + 300 + 10 + 10 + 10$)

La table CLUB occupera un espace d'environ $700 \times 340 = 238000$ octets

Supposons que chaque enregistrement de la table COMPÉTITION occupe 230 octets ($10 + 10 + 100 + 100 + 10$)

La table COMPÉTITION occupera un espace d'environ $230 \times 200 = 46000$ octets par saison. Si on admet que l'historique des compétitions est pertinent sur 5 saisons, la table occupera environ $5 \times 46000 = 230000$ octets soit 230 ko

Supposons que la table INFRASTRUCTURE est formée d'enregistrements occupant 610 octets ($10 + 100 + 300 + 100 + 100$) et que chaque club dispose de deux infrastructures (un gymnase l'hiver et un terrain découvert l'été), la table occupera environ 244 ko

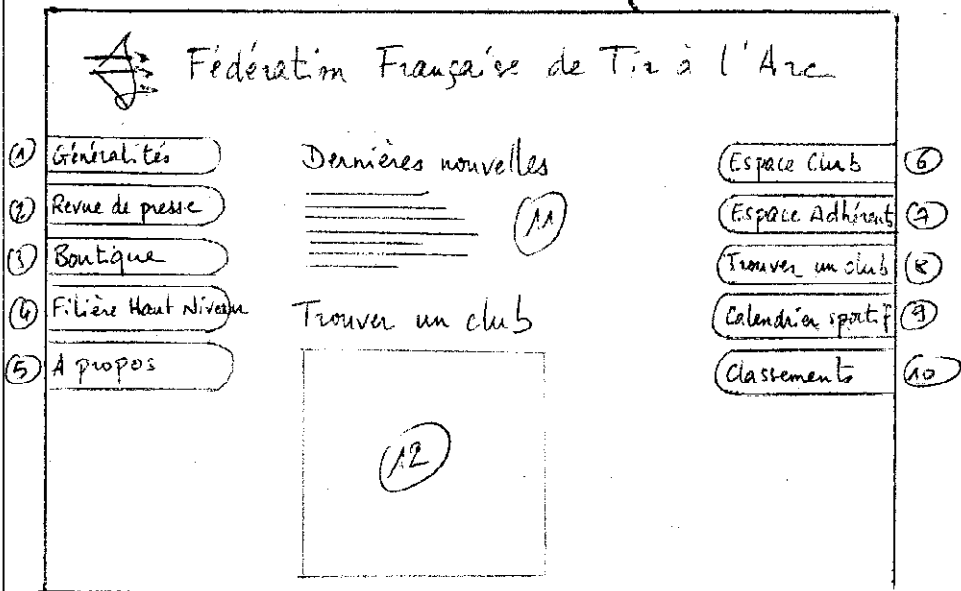
On constate ainsi que l'ensemble des informations stockées occupent un espace de l'ordre de 10 Mo.

Une base de données MySQL est donc suffisante

1) Page d'accueil

(pour les épreuves à option,
indiquer le sujet traité)

INTERCALAIRE N° 2



la section ① donne sur une page relatant l'historique et les missions de la FFTA, ainsi qu'une brève présentation du comité directeur (président, secrétaire, trésorier, directeur technique national, ...)

la section ② propose une revue de presse des articles parlant de tir à l'arc en France

la section ③ est un catalogue d'objets à l'effigie de la FFTA (polos, casquettes, ...)

la section ④ expose les missions de la filière de haut niveau et les conditions d'accession

la section ⑤ permet de contacter les responsables de la publication et les webmasters

la section ⑥ est accessible sur authentification uniquement aux dirigeants de clubs. C'est à partir de là qu'ils pourront mettre à jour la composition du bureau directeur et suivre l'évolution des inscriptions à leur club

la section ⑦ est accessible sur authentification uniquement aux archers licenciés de la FFTA. Cet espace leur permet d'avoir accès à un historique plus long et plus complet de leurs performances. C'est également dans cet espace que les archers auront accès aux documents techniques de matériels ainsi qu'à d'autres documents de réglages ou de techniques de tir

la section ⑥ propose un formulaire donnant la liste des clubs affiliés à la FFTA dans le département

la section ⑨ affiche un formulaire, donnant le calendrier prévisionnel des compétitions d'une discipline donnée pour une période de temps donnée et un département donné

la section ⑩ affiche un formulaire donnant le classement actuel des archers pour une discipline donnée, une catégorie et un sexe donnés et éventuellement une plage de rangs (par défaut on affiche les 20 premiers)

la section ⑪ est mise à jour quasiment en temps réel en fonction d'événements majeurs tels que la tenue de championnats internationaux

la section ⑫ est une carte de France interactive donnant le même résultat que la section ⑨ (on clique sur un département de la carte au lieu de le chercher dans une liste déroulante)

2) Page de la liste des clubs du département

Les sections ⑪ et ⑫ de la page d'accueil sont remplacées par la liste des clubs du département. En cliquant sur un élément de la liste, on obtient l'écran suivant

Club des Robins des Bois
22 rue du gymnase
61354 Le Village
Gymnase du village
18 grande rue
61354 Le Village
Entraînements à 18m
Hor. d'ouverture:
lundi de 18^h à 22^h
Samedi de 9^h à 12^h

Partenaire de l'Archerie du Village

30 rue du bois vert
61354 Le Village

Archerie du village est un lien affichant une bulle d'aide comportant les coordonnées du magasin