SUJET 2014 adapté

La FFTDA – Fédération Française de Taekwondo et Disciplines Associées

La FFTDA est une association « Loi 1901 » créée le 1er septembre 1995. Agréée par l'État elle est reconnue d'utilité publique et a pour but d'organiser et de développer la pratique du taekwondo (sport olympique) et des disciplines associées (hapkido, tang soo do et soo bahk do) sur tout le territoire français. Elle est responsable des actions sportives, administratives et budgétaires. Elle assure également le recrutement et l'entraînement des compétiteurs de haut niveau à travers des structures dédiées.

Comme toutes les fédérations sportives agréées par le ministère des Sports, la FFTDA s'est dotée de statuts qui définissent le mode de gestion des instances nationales :

- Une Assemblée Générale qui détient le pouvoir suprême ;
- Un Comité directeur qui détient le pouvoir de direction ;
- Un Bureau directeur qui assure la gestion permanente ;
- Des commissions qui mènent des réflexions et font des propositions sur l'évolution de ce sport (règles d'arbitrage, examen nationaux…).

Le président de la FFTDA, monsieur ROGER, vous demande de l'aider à améliorer le système d'information sur les aspects suivants :

- La gestion de l'organisation des instances territoriales ;
- La gestion du Centre Régional d'Accès au Haut Niveau (CRAHN) de Normandie, instance territoriale ayant pour but de détecter les futurs compétiteurs de haut niveau ;
- La gestion des cotisations annuelles dues par les sportifs et les clubs adhérents de la FFTDA ;
- La restructuration du réseau informatique de la FFTDA.

DOSSIER 1 - ORGANISATION DES INSTANCES TERRITORIALES

La FFTDA délègue une partie de ses attributions à des organes décentralisés :

- Des **ligues régionales** qui développent la pratique du taekwondo dans les régions en conformité avec la politique fédérale. Elles sont les interlocutrices directes des clubs au niveau local ;
- Des **comités départementaux** qui développent la pratique dans les départements en conformité avec la politique fédérale et dans le cadre des directives de la ligue à laquelle ils sont rattachés.

Les clubs constituent également une instance à la tête de laquelle on trouve un président, un trésorier et un secrétaire. Les clubs sont affiliés à la ligue régionale à laquelle ils sont rattachés. Cependant, certains clubs peuvent ne pas être affiliés à une ligue régionale (ex. : club dispensant uniquement une initiation au taekwondo pour les jeunes enfants).

Les clubs dispensent des cours dans des salles (appelées Dojang). Les cours de taekwondo sont dispensés par un instructeur qui peut être soit un instructeur principal (haut gradé appelé Maître), soit un instructeur secondaire qui doit être titulaire d'un diplôme (diplôme d'instructeur fédéral, DIF, ou diplôme d'Animateur Régional Provisoire, DARP).

Un travail de modélisation des instances territoriales a été effectué. Il est disponible en ***annexe 1***. À partir du document fourni, on vous demande de répondre aux questions suivantes.

Travail à faire

1. **Indiquer le rôle joué par la table DISPOSER.**

2. **Préciser le concept mobilisé pour la représentation des instructeurs.**

3. **Compléter l'annexe 2 à partir de l'annexe 1.**

4. **Rédiger, en langage SQL, les requêtes suivantes en utilisant l'annexe 1 ou 2.**
   a. **La liste des clubs (nom, url, date de création et ville) qui ont un site hébergé, sur le domaine « .fr » et qui ont été créés entre 1995 et 2000. Les résultats seront classés par ville et par nom.**
   b. **Liste des adhérents triés par nom (numéro, nom, prénom et grade) âgés de plus de 18 ans et ayant le grade « Ceinture noire 1er Dan » et qui sont adhérents de la ligue « Normandie ».** ***Note : on pourra utiliser le fait que DATEDIFF(d1,d2) donne la différence en nombre de jours entre les dates d1 et d2 (d1 étant postérieure à d2).***
   c. **Nom des clubs sans adhérent**
   d. **Suppression de la salle de code « S45 ». Quel est le risque encouru par une telle requête ? Comment s'en prémunir ?**
   e. **Le nombre d'adhérents qui ont rejoint un club de la ligue normande ou de la ligue du Nord-Pas-de-Calais ou de la ligue Ile-de-France en 2013.**
   f. **On demande la requête qui permet d'obtenir le tableau suivant :**

5. Région	6. Nombre de clubs
Ile de France	30
7. Rhône-Alpes	8. 40
9. Midi-Pyrénées	10. 20
11. …	12. …

(seules seront affichées les ligues dont le nombre de club est supérieur à 15).

DOSSIER 2 - GESTION DU CRAHN DE NORMANDIE

Les Centres Régionaux d'Accès au Haut Niveau (CRAHN) sont des cellules spécifiques régionales d'entraînement et de préparation pour jeunes athlètes ayant pour but de détecter les pratiquants susceptibles d'intégrer le haut niveau (INSEP, équipe de France, participation aux compétitions internationales…).

Le parcours d'excellence sportive doit permettre de disposer de conditions optimales pour répondre aux quatre étapes menant à l'obtention de performances internationales :

- Accès à la pratique compétitive ;
- Détection des hauts potentiels ;
- Formation sportive (niveau national et international) ;
- Performance internationale.

Vous disposez en ***annexe 3*** de divers documents et informations utilisés par le CRAHN de Normandie dans le cadre de l'organisation de ses stages annuels.

Travail à faire

En vue de compléter le modèle conceptuel des données de *l'annexe B* :

1. **Sur *l'annexe A* (à compléter et à rendre avec la copie), établir le dictionnaire des données manquantes.**

2. **Sur *l'annexe B* (à compléter et à rendre avec la copie), compléter le modèle relationnel des données.**

DOSSIER 3 - GESTION DES COTISATIONS DE LA FFTDA

Les clubs versent chaque année des cotisations (clubs et adhérents) auprès de la FFTDA. Les cotisations payées par les clubs et les adhérents permettent de couvrir une partie des frais de fonctionnement :

- Des clubs (location et gestion des salles, organisation d'évènements tels que des compétitions locales) ;
- Des ligues régionales et des comités départementaux (championnats régionaux, compétitions régionales, passages de grades…) ;
- De la FFTDA, qui perçoit à ce titre de 30 € ou 34 € par adhérent selon qu'il ait plus ou moins 18 ans, 180 € par club, 40 € par membre de chaque bureau des ligues régionales ainsi que 2 € par adhérent au titre de la prime annuelle d'assurance.

Dans le but de favoriser le développement des ligues de taille modeste, un système de réduction des cotisations a été mis en place. Les conditions sont les suivantes :

Nombre de clubs	% de réduction sur la cotisation annuelle hors assurance
1 à 15 clubs	5 %
16 à 19 clubs	3 %
20 clubs et plus	1,5 %

Un travail sur tableur a été commencé afin de calculer les cotisations par ligue régionale et de suivre leurs encaissements. Ce travail figure sur les ***annexes 4 et 5***.

Travail à faire

1. **Les tables ligue, président, réduction ont été dénommées respectivement : T_Ligue, T_Président, T_Réduction. Présenter un tableau avec les adresses de cellules selon le modèle suivant :**

Nom	**Adresse des cellules dans la feuille Tables**
T_Ligue	
T_Président	
T_Réduction	

2. **On vous demande d'écrire deux versions de la formule de la cellule B4 de la feuille « Calcul cotisations ». Celle-ci affichera le nom de la ligue en fonction du code inscrit en A4.**

   (a) Proposer une formule qui prend en compte le fait que A4 peut être vide.

   (b) Proposer une formule qui n'affiche rien si A4 est vide et qui affiche « Erreur code » si le code saisi en A4 est erroné.

3. **À l'aide des *annexes 4 et 5*, compléter les formules de l'*annexe C* (à compléter et <u>à rendre avec la copie</u>).**

DOSSIER 4 - RESTRUCTURATION DU RÉSEAU INFORMATIQUE

La FFTDA entend redéployer son réseau informatique. Dans cette optique, la Fédération a fait appel à une SSII pour que cette dernière lui soumette une solution.

1. **Définir ce qu'est une SSII et donner des exemples de missions menées par ce type de société.**

Le plan de déploiement proposé par le prestataire externe est présenté en ***annexe 6***.

2. **Expliquer pourquoi le serveur WEB est situé dans la zone démilitarisée. Que faudrait-il faire pour protéger le serveur Web ?**

3. **On constate dans la solution proposée l'existence d'un serveur DNS. Expliquer son rôle.**

4. **Comment l'utilisation d'un serveur proxy pourrait – elle permettre de limiter les usages non professionnels de l'accès Internet de la société ?**

5. **Définir la notion de client-serveur et expliquer l'intérêt de cette architecture.**

6. **Quels avantages peuvent être attendus de l'organisation en sous-réseaux ?**

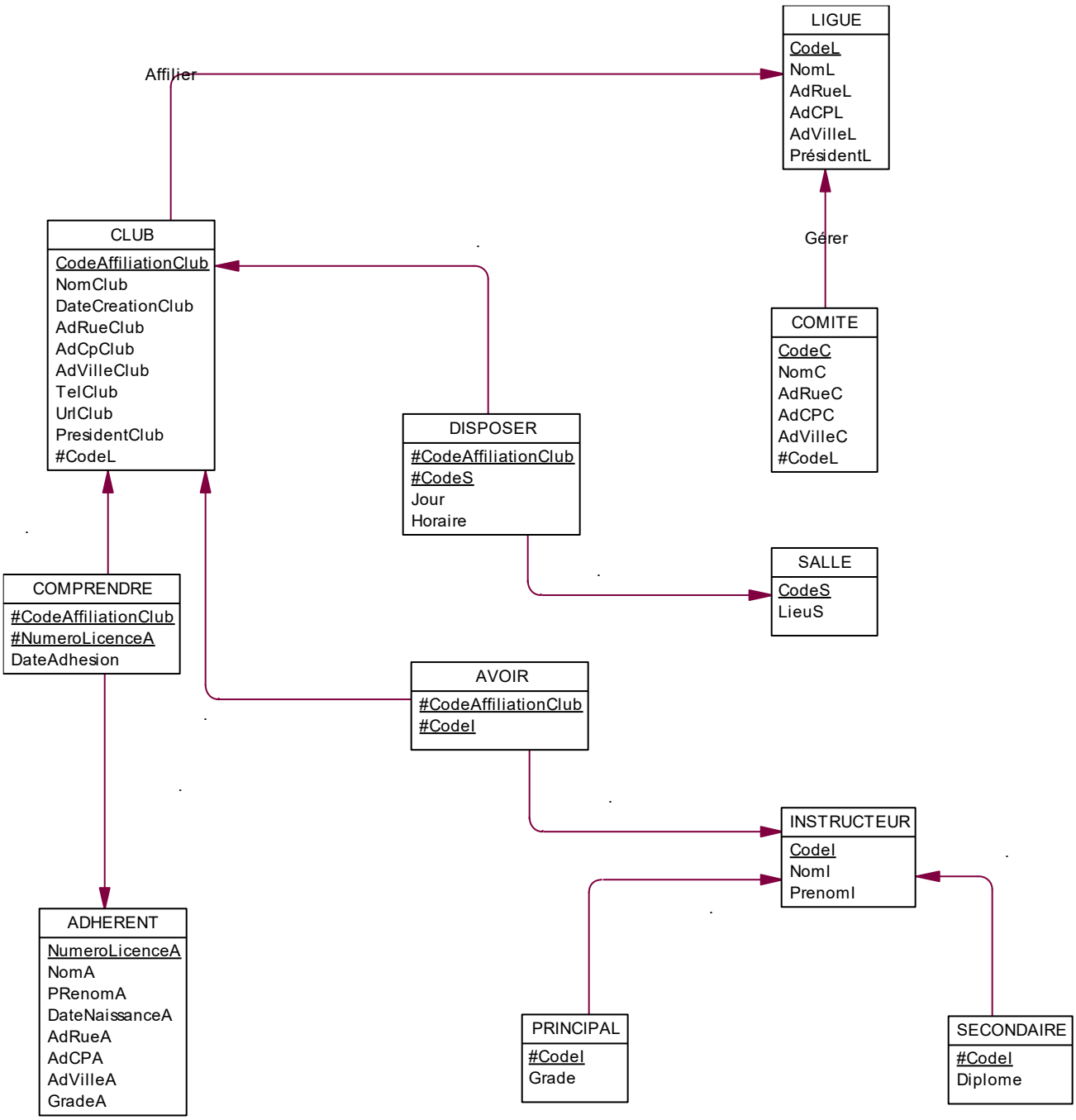
Le responsable de la Fédération souhaite également que soit mise en place une politique de sauvegarde efficace.

7. **Rédiger une note, de douze à quinze lignes, à l'attention du responsable de la Fédération. Dans cette note, vous décrirez la politique de sauvegarde pouvant être mise en œuvre (enjeux d'une telle politique, périodicité de la sauvegarde, méthodes…).**

La SSII propose de mettre en place un Intranet.

8. **Définir la notion d'Intranet. À partir des *annexes 7 et 8* et de vos connaissances indiquer quels sont les avantages attendus du déploiement d'un Intranet. Indiquer également les applicatifs susceptibles d'être mis en place.**

Annexe 1
Modèle des données des instances territoriales



Annexe 2
Extrait du schéma relationnel

CLUB (CodeAffiliationClub, NomClub, DateCreation Club, AdRueClub, AdCPClub, AdVilleClub, TelClub, UrlClub, PresidentClub, #CodeL)

ADHERENT (NumeroLicenceA, NomA, PrenomA, DateNaissanceA, AdRueA, AdCPA, AdVilleA, GradeA)

COMPRENDRE (#CodeAffiliationClub, #NumeroLicenceA, DateAdhesion)

LIGUE (CodeL, NomL, AdRueL, AdCPL, AdVilleL, PresidentL)

Annexe 3
Gestion des stages organisés par le CRAHN de Normandie

A. Rôle d'un CRAHN

Les jeunes adhérents des clubs ont la possibilité de participer à des stages permettant de déceler leur potentiel pour le haut niveau. Ces stages sont organisés dans chaque région par des cellules spécialisées appelées CRAHN (Centre Régional d'Accès au Haut Niveau).

B. Procédure du CRAHN de Normandie

Le CRAHN de Normandie organise chaque année plusieurs sessions. Une session est caractérisée par un code et un libellé (session de janvier, de mai…). Une session comporte plusieurs stages. Ces derniers sont animés par un instructeur.

Les adhérents des clubs doivent s'inscrire avant le début de la première session de stage.

Un stage réunit les pratiquants d'une seule discipline de la FFTDA (taekwondo, hapkido, tang soo do ou soo bahk do). Au cours d'un stage, et pour une discipline, plusieurs spécialités (technique ou combat) peuvent être évaluées.

C. Document d'inscription aux stages organisés par le CRAHN de Normandie

CRAHN NORMANDIE

FICHE ADHÉRENT

Nom : Prénom :

Photo Obligatoire

Date naissance :

Adresse :

Numéro licence FFTDA :

Grade : Club :

SESSIONS et STAGES CRAHN 2013

1. Session JANVIER 2013

N° stage	Discipline	Date stage	Lieu	Horaire	Responsable/ Grade	Inscription
1	Taekwondo	15/01/2013	Gymnase La butte - CAEN	10 h – 16 h	Me PARK 8ème DAN	Oui □ Non □
2	Hapkido	25/01/2013	Gymnase la Haie Vigné - CAEN	9 h – 15 h	Me KIM 9ème DAN	Oui □ Non □
3	Taekwondo	27/01/2013	Gymnase La butte - CAEN	10 h – 15 h	Me KIM 9ème DAN	Oui □ Non □

2. Session MAI 2013

N° stage	Discipline	Date stage	Lieu	Horaire	Responsable/ Grade	Inscription
1	Taekwondo	10/05/2013	Salle Perrière - LISIEUX	10 h – 16 h	Me PARK 8ème DAN	Oui □ Non □
2	Soo Bahk Do	17/05/2013	Salle des sports- ROUEN	9 h – 15 h	Me MOON 9ème DAN	Oui □ Non □
3	Tang Soo Do	25/05/2013	Hall sportif - BAYEUX	13 h – 18 h	Me JANG 7ème DAN	Oui □ Non □

Merci de retourner ce document compléter au plus tard une semaine avant le début de la 1ère session de stage.

D. <u>Attribution de points par stage aux adhérents</u>

Lors des stages, les disciplines font l'objet d'une évaluation et un nombre de points est attribué à chaque adhérent. On souhaite mémoriser le nombre de points obtenus par adhérent (note comprise entre 0 et 170).

Numéro licence	Nom adhérent	Libellée session	Date stage	Discipline	Spécialité	Nombre de points
147898	LECONTE	Janvier 2013	15/01/2013	Taekwondo	Combat	150
275047	MARIE	Janvier 2013	15/01/2013	Taekwondo	Technique	90
275047	MARIE	Janvier 2013	15/01/2013	Taekwondo	Combat	120
…	…	…	…	…	…	…
506578	MARCIN	Janvier 2013	25/01/2013	Hapkido	Combat	145
…	…	…	…	…	…	…
147898	LECONTE	Mai 2013	10/05/2013	Taekwondo	Combat	135

E. <u>Liste des disciplines et des spécialités</u>

Discipline	Code spécialité	Libellé spécialité
Taekwondo	SP01	Combat
	SP02	Technique
Hapkido	SP01	Combat
	SP02	Technique
Tang Soo Do	SP01	Combat
	SP02	Technique
Soo Bahk Do	SP01	Combat
	SP02	Technique

Annexe 4
Feuille de calcul des cotisations annuelles des ligues régionales

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Cotisations annuelles FFTDA												
2													
3	**Code ligue régionale**	**Nom ligue**	**Président ligue**	**Membres de bureau**	**Nombre adhérents de moins 18 ans**	**Nombre adhérents de plus de 18 ans**	**Nombre de clubs dans la ligue**	**Cotisation annuelle hors assurance**	**Assurance**	**Cotisation brute**	**Réduction hors assurance**	**Cotisation nette annuelle**	**Encais-sement**
4	L76N	*Normandie*	*MANNINO*	4	750	845	12	***53 550,00***	3 198,00	56 748,00	*2 677,50*	54 070,50	X
5	L89B	*Bourgogne*	*LESERGE*	3	1 620	2 521	14	136 954,00	8 288,00	145 242,00	*6 847,70*	138 394,30	
6	L94I	*Ile de France*	*GREMAUX*	5	3 514	5 235	85	298 910,00	17 508,00	316 418,00	*4 483,65*	311 934,35	X
7	L47A	*Aquitaine*	*LAFORET*	3	2 170	2 354	23	149 396,00	9 054,00	158 450,00	*2 240,94*	156 209,06	X
8	L67A	*Alsace*	*LEDUC*	3	1 245	2 130	17	112 950,00	6 756,00	119 706,00	*3 388,50*	116 317,50	
9													
10													
11		Nombre de ligues :	***5***								Cot. attendue	**776 925,71**	
12											Cot. encaissées :	***468 143,41***	
13											Nombre de cotisations encaissées	***3***	
14											Nombre de cotisations restant à encaisser	*2*	

Précisions
Le nom de ligue n'apparait dans la colonne B que lorsqu'un code ligue a été saisi.
Le trésorier de la FFTDA complète la colonne M d'une croix (X) lorsque le paiement a été reçu.
La cellule L11 contient le montant total des cotisations attendues pour toutes les ligues régionales.
La cellule L12 contient le montant total des cotisations réellement encaissées.

Annexe 5
Les tables et données nécessaires au calcul des cotisations : Feuille Tables

Table LIGUE

	A	B	C	D
1	**Tables et données**			
2				
3	Table Ligue (extrait)			
4	**Code ligue**	**Nom ligue**	**Membre bureau directeur**	**Code président**
5	L67A	Alsace	3	PL4
6	L94I	Ile de France	5	PL1
7	L47A	Aquitaine	3	PL3
8	L34R	Languedoc Roussillon	5	PL17
9	L89B	Bourgogne	3	PL5
10	...	...	....	...
11	L31M	Midi Pyrénées	5	PL2
12	L76N	Normandie	4	PL6

Table PRÉSIDENT

	A	B	C
16	Table Président (extrait)		
17	**Code président**	**Nom**	**Prénom**
18	PL1	GREMAUX	Michel
19	PL2	CHINAMA	Jean
20	PL3	LAFORET	Elisa
21	PL4	LEDUC	Maxence
22	PL5	LESERGE	Julien
23	PL6	MANNINO	Séverine
24	...	...	...
25	PL17	VALOIS	Carole

Table RÉDUCTION

	A	B	C
28	Table Réduction		
29	**Conditions des réductions accordées aux ligues**		
30	**Nombre de clubs dans la ligue :**		**Taux de réduction(1)**
31	De :	à :	
32	1	15	5,0%
33	16	19	3,0%
34	20	et plus	1,5%

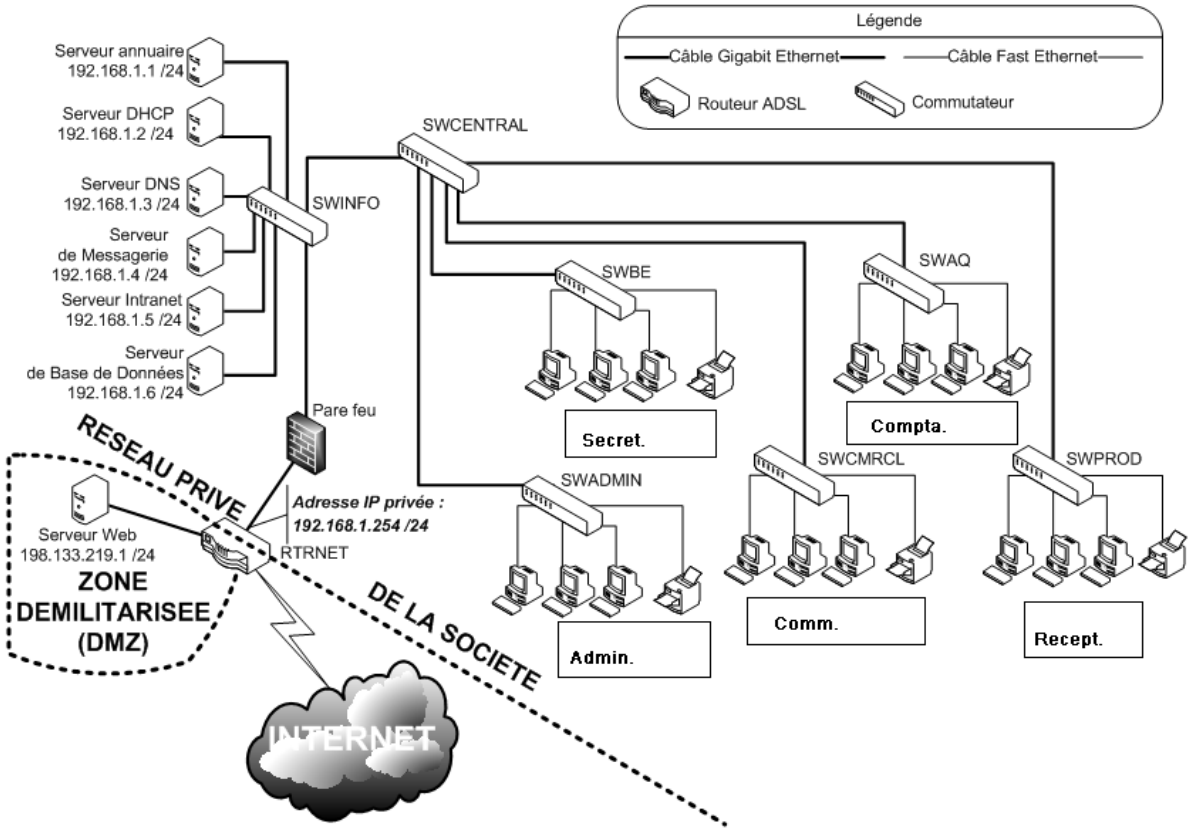
Autres Données

	G	H
3	Cotisations annuelles	
4	Membre bureau	40 €
5	Club	180 €
6	Adhérents moins de 18 ans	30 €
7	Adhérents plus 18 ans	34 €
8	Assurance (membres bureau + adhérents)	2 €

Liste des noms définis

AdhérentsMoinsDe18	=Tables!$H$6
AdhérentsPlusDe18	=Tables!$H$7
Assurance	=Tables!$H$8
Club	=Tables!$H$5
MembreBureau	=Tables!$H$4

Annexe 6
Plan de déploiement informatique pour la FFTDA



Note : La notation 192.168.1.1/24 est équivalente à 192.168.1.1 / 255.255.255.0

Annexe 7
Les mille et un services de l'Intranet

Après avoir échangé des centaines de courriers électroniques en interne, partagé des documents de façon plus ou moins empirique, les entreprises s´aperçoivent souvent qu´il devient nécessaire de structurer l´information interne. C´est alors que se met en place un véritable Intranet, qui fédère les différents services et activités.

"L´adéquation de l´Intranet aux besoins réels des collaborateurs est le facteur clé de son retour sur investissement", souligne Luc Bernard (photo), dirigeant de la société OFFIS. Selon lui, *"pour développer un Intranet il faut une infrastructure IP, des serveurs, des ressources : deux ingénieurs systèmes peuvent faire l´affaire. Une application Intranet est moins chère à fabriquer qu´une suite d´applications spécifiques, et surtout moins chère à maintenir. Du point de vue de sa réalisation, il s´agit d´une application de consultation et de mise à jour de base de données. Elle est aussi moins longue à développer. Ces éléments sont des facteurs d´allègement du coût, quelle que soit l´échelle de temps considérée"*. Avant tout, l´Intranet doit s´adapter à l´entreprise et être évolutif. Sa mise en place peut même s´effectuer progressivement dans l´entreprise, en fonction des besoins de chaque service. [….]

Fabrice Pozzoli-Montenay - 2001 Indexel

Annexe 8
Intranet : le couteau suisse de l'entreprise

Autrefois réservé aux grands groupes, l´Intranet se démocratise et intéresse de plus en plus d´entreprises de taille moyenne. En fait, il entre discrètement dans la plupart des sociétés lorsqu´un serveur de messagerie est installé. Les employés prennent alors l´habitude d´échanger des messages en interne, puis de partager leurs agendas. Le premier pas est franchi.

Un Intranet, c'est quoi ?

"*C´est un couteau suisse*" plaisante Philippe Le Borgne, PDG de Connectsuite, société spécialisée dans l´Intranet. "*Il sert à tout, même ce à quoi on ne pense pas !* "

Classiquement, un Intranet sert à relier plusieurs employés au sein de l´entreprise par le biais du réseau local afin de faciliter leurs communications, leur collaboration et la gestion de leur travail à travers un simple navigateur (Microsoft Internet Explorer ou Netscape). Il devient un moyen simple de partager des informations à l´intérieur d´une entreprise, notamment quand celle-ci est composée de groupes géographiquement éclatés ou aux cultures très diverses. Facile à mettre en oeuvre de façon décentralisée, il offre l´avantage pour l´utilisateur de disposer d´une interface identique quel que soit le poste de travail informatique.

C´est aussi une plate-forme d´applications distribuées extrêmement ouverte, utilisant une architecture à 3 niveaux (poste client, serveur web, serveurs d´applications) et autorisant des développements rapides, modulaires et d´une grande simplicité de mise à jour. Il permet de faire travailler ensemble des matériels et des systèmes d´exploitation hétérogènes, sans passerelles coûteuses, grâce à l´utilisation du protocole TCP/IP et l´utilisation d´un navigateur web classique. Pour Sébastien Burlet (photo), spécialiste Intranet à la SSII Sunflower, la volonté ne peut venir que de l´équipe dirigeante : "*un projet Intranet est le plus souvent motivé par la direction. Mais il ne faut pas le considérer comme un simple système informatique ! Il s´agit de restructurer les processus traditionnels, d´établir une communication plus directe avec l´entreprise, de rendre l´information plus transparente et mieux diffusée*."

Une opinion que ne partage pas entièrement Philippe Le Borgne. "*Je ne crois pas qu´un Intranet remette en cause l´organisation même de l´entreprise. Cela a peut-être été vrai dans certaines grandes sociétés. Mais l´outil ne remet pas en cause le flux d´informations, il n´impose rien !* "

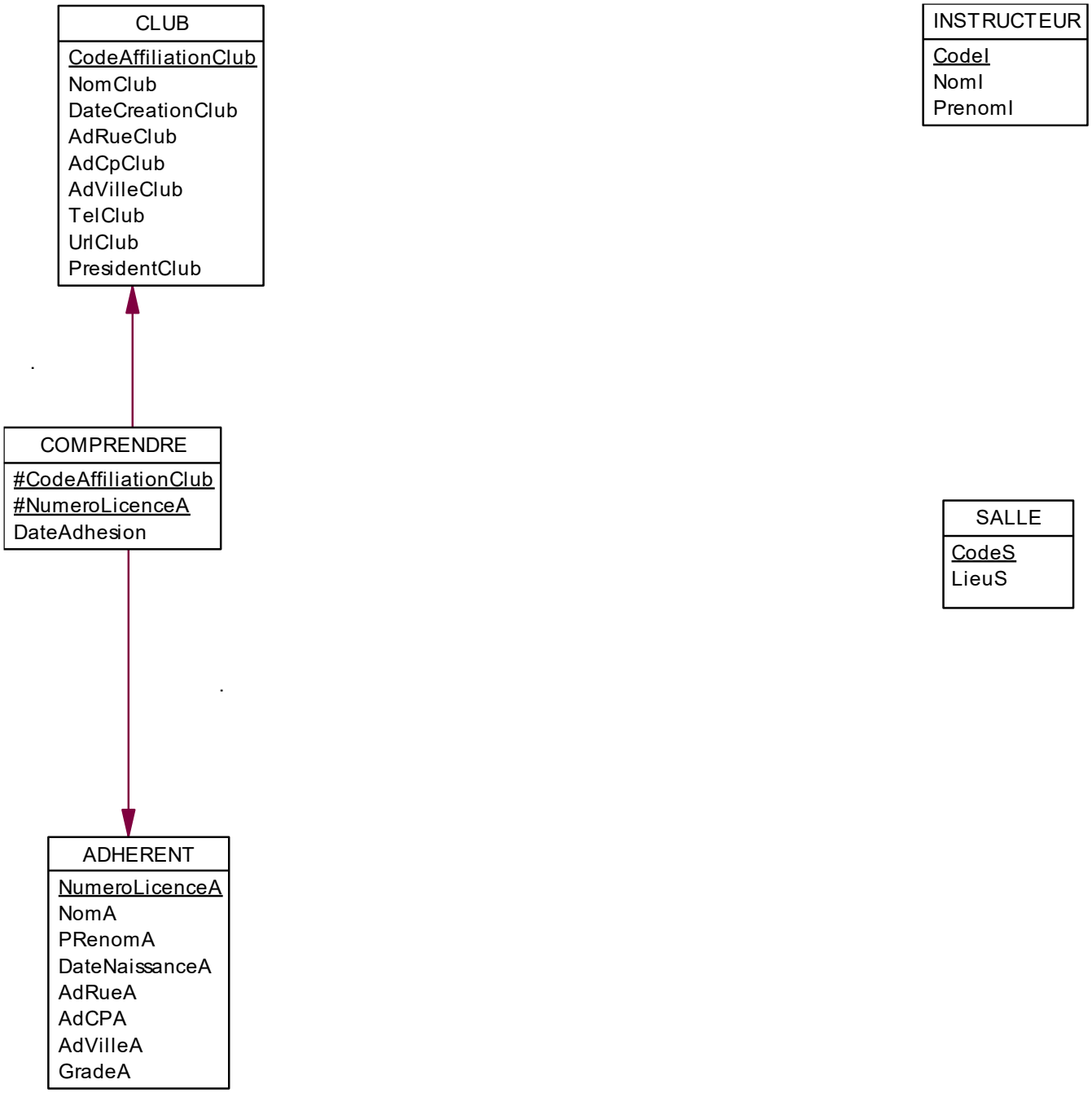
Par Rédaction le 01/02/2001 - indexel.net

Annexe A
Dictionnaire des données
(<u>à rendre avec la copie</u>)

Code Donnée	Signification	Type[1]

[1] Numérique, alphabétique…

Annexe B
Modèle realtionnel des données
(à rendre avec la copie)



Annexe C
Formules de calcul de la feuille « Calcul_Cotisations »
(<u>à rendre avec la copie</u>)

Cellules	Formules de calcul
B4	
C4	
H4	
C11	
L12	
L13	

NB : les formules doivent pourvoir être recopiées sans générer de messages d'erreur.