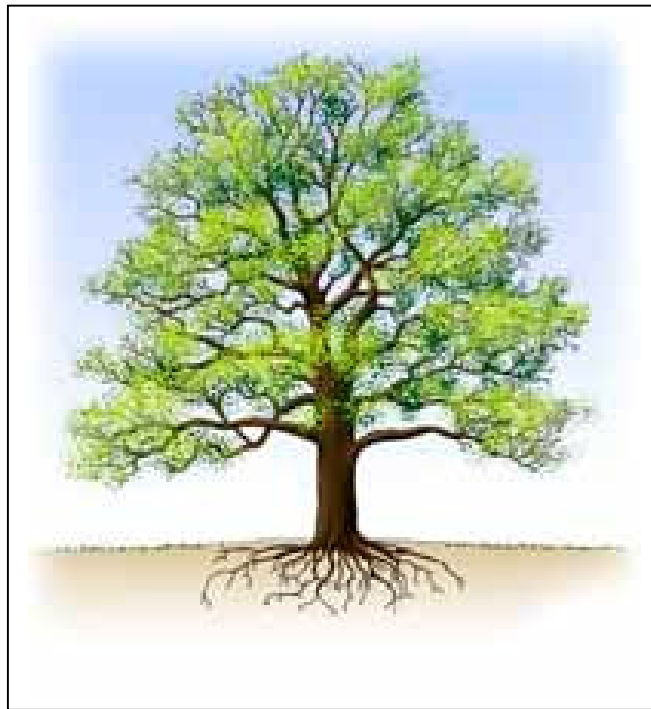


# Julien Vehent

BTS Informatique de gestion – Option ARLE

## Création et administration d'une base de données Gestion du Parc Informatique



Microsoft Access 97

### Récapitulatif des compétences mises en œuvres :

- ✓ C24 *Installer un SGBD*
- ✓ C37 *Administrer une base de données*

## 1. Contexte

La mise en maintenance de l'outil habituel de gestion du matériel informatique de l'Urssaf de Tours a posé un problème au niveau du suivi de l'évolution des attributions de matériel informatique et de la gestion des adresses IP. C'est dans ce contexte que je fut chargé d'établir un inventaire de l'ensemble du parc pour l'intégrer dans une base de données à la fois légère et fonctionnelle dont le rôle serait d'effectuer l'intérim en attendant le retour de l'application officielle.

Le logiciel Access 97 s'imposa comme le choix idéal pour gérer cette base et ce pour plusieurs raisons :

- Ce logiciel est simple d'utilisation, il est donc rapide de mettre en place une base de données, ce qui correspondait à nos besoins.
- Les compétences de mes collègues sur cet outil étant déjà avancées, il était préférable de rester en terrain connu.
- Le logiciel étant déjà largement répandu au sein de l'Urssaf, nous n'avions pas à gérer d'éventuel problème de licence.

## 2. cahier des charges

L'étude de nos besoins primaires au niveau de la gestion du parc nous permis de déterminer quelle furent les données à intégrer dans la base.

Quatre classes de matériel furent donc choisies pour l'importance de leur gestion :

- Les ordinateurs fixes
- Les ordinateurs portables
- Les écrans
- Les imprimantes

Tous sont identifiables par un numéro d'inventaire unique et logique. Celui-ci est composé de l'année sur 4 chiffres puis d'un numéro incrémenté à partir de « 0000 » au début de l'année et au fil des achats. Ainsi le numéro d'inventaire est toujours sur 8 chiffres.

J'ai récupéré 2 tables utilisées en production :

- La table **Agent**. Elle contient de nombreuses informations sur chacun des employés de l'Urssaf de Tours.
- La table **Service**. Elle contient les différents services de l'Urssaf auquel sont rattachés les agents.

Les prérogatives de cette base furent tout d'abord de permettre au service informatique de gérer les attributions de matériel. Mais très vite le besoin se fit sentir de gérer également les attributions d'adresses IP.

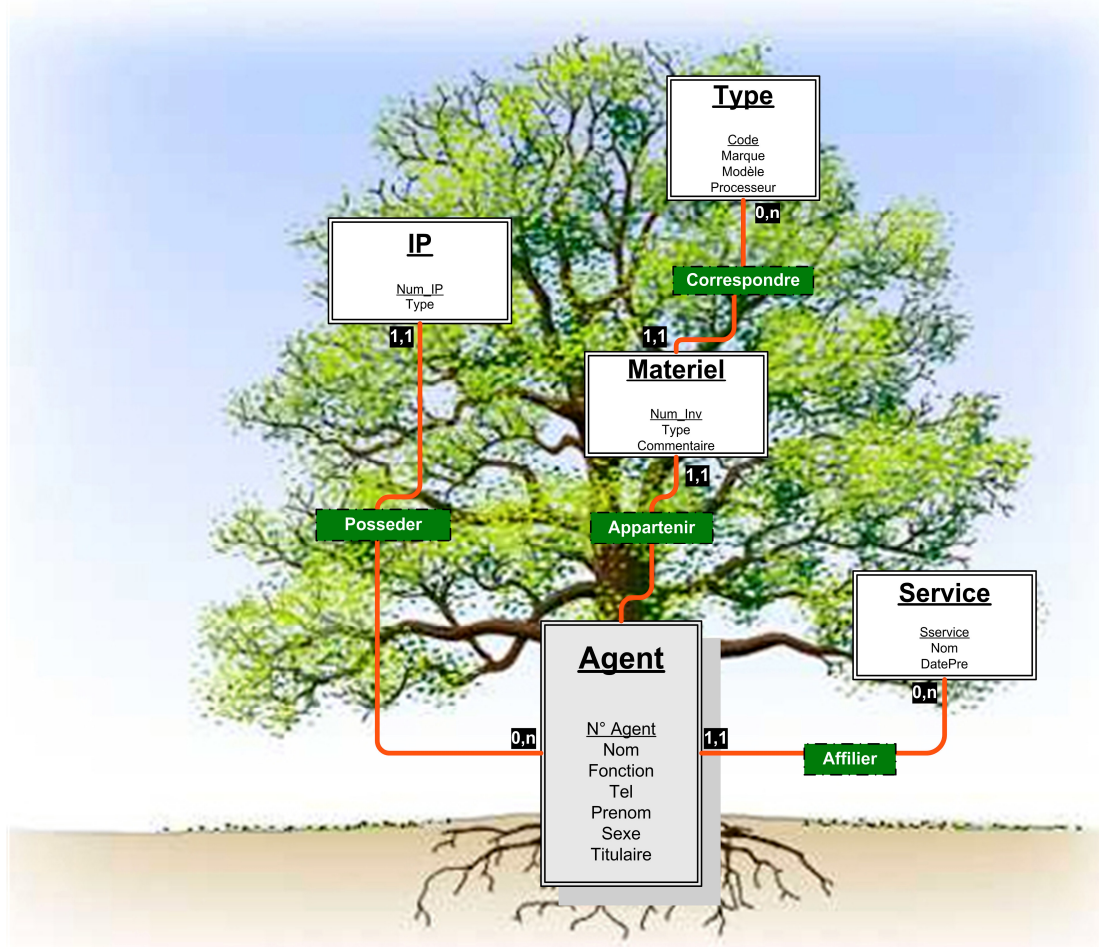
La table évolua donc pour devenir aujourd'hui un outil puissant de consultation et de gestion. Sont principal défaut étant la mise à jour manuelle. Le précédent outils étant automatisé, il fallut réapprendre à gérer une base de données de cette taille en manuel.

### 3. Gestion du projet

Ce projet est mon entière responsabilité. Je fût chargé de l'étude et de la réalisation, avec l'assistance de mes collègues qui m'ont fait bénéficier de leurs expériences. Voici, dans l'ordre chronologique, ce que je fût amené a réaliser :

- Etude des besoins et conception du premier MCD
- Présentation de ce MCD au responsable du service informatique et au responsable SGBDR.
- Récolte des données et intégration dans le premier modèle de la base.
- Création des premiers formulaires et états avec l'aide du responsable SGBDR pour les parties de codes Visual Basic.
- Création de requêtes de consultation.
- Aide à la création de modules de recherche par un autre stagiaire en BTS IG.
- Etude pour l'intégration de la gestion des adresses IP.
- Récolte des adresses IP attribuées aux utilisateurs.
- Intégration des informations dans la base.
- Création des formulaires et états relatifs aux adresses IP.

### 4. Modèle Conceptuel de Données



Modèle Conceptuel de Données de Parc\_Info

## 4. Requêtes

Nous allons étudier ici quelques requêtes développées soit pour des états soit pour des corrections d'erreurs.

### 1. Liste des IP par Agents dans leurs services

Cette requête permet d'extraire une liste des adresses Ip affiliées à l'utilisateur à qui elle appartient. Liste que l'on affichera à l'aide d'un état.

*#Sélection des champs que l'on veut afficher*

**SELECT IP.Num\_IP, Agent.Nom, Service.NOM**

*#Sélection des tables que l'on exploite*

**FROM Agent, service, ip**

*#Création des conditions de sélection*

**WHERE agent.[N° agent]=IP.[N° Agent] and Agent.Service=Service.Sservice**

*#Classement par ordre croissant des adresses IP*

**ORDER BY IP.Num\_IP;**

### 2. Agent référencé dans la table matériel mais pas dans la table ip

Cette requête permet de trouver les utilisateurs dont on a inventorié le matériel mais pas les adresses IP.

*#Sélection des champs que l'on veut afficher*

**SELECT NOM, [N° AGENT] FROM AGENT A**

*#Condition première : l'agent est présent dans la table matériel*

**WHERE EXISTS (SELECT \* FROM MATERIEL M WHERE M.[N° Agent] = A.[N° Agent])**

*#Condition seconde : l'agent n'est pas présent dans la table IP*

**AND NOT EXISTS (SELECT \* FROM IP I WHERE I.[N° Agent] = A.[N° Agent])**

*#Exclusion des numéros d'agents supérieur a 800 (ces derniers ne sont pas des agents #mais des services et n'ont donc pas d'adresses IP.*

**AND A.[N° Agent]<'00800'**

*#Classement des résultats par ordre alphabétique du nom*

**ORDER BY A.NOM ASC;**