

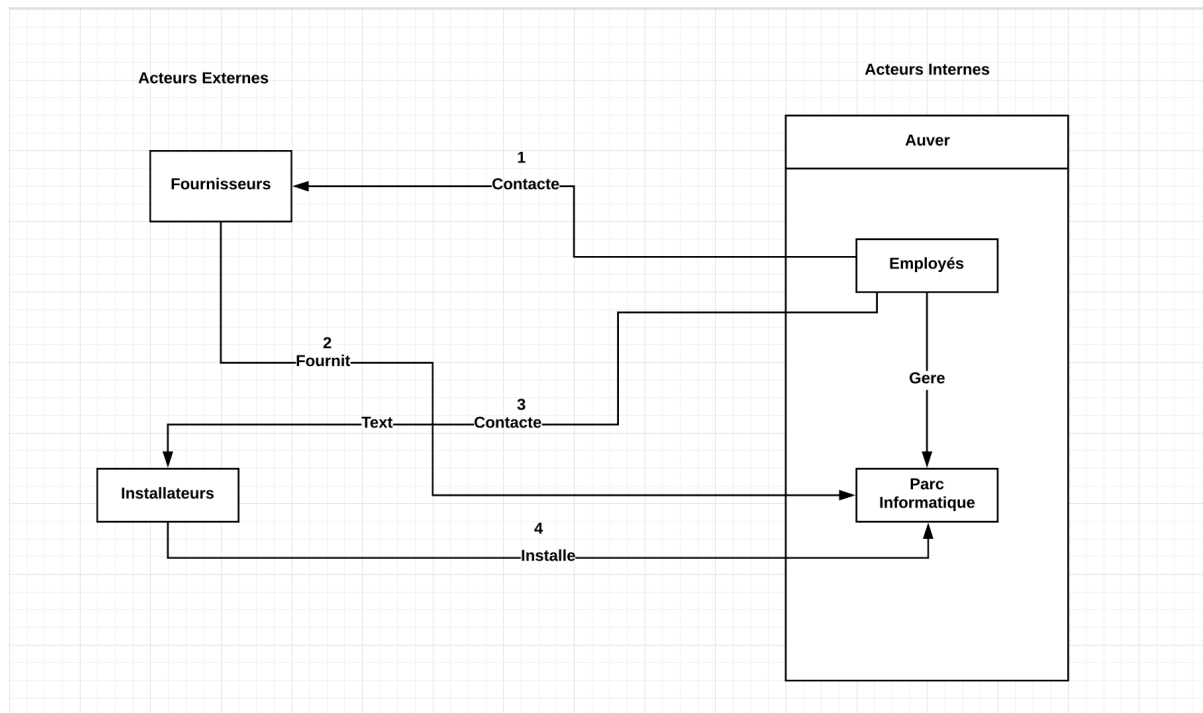
# Etude de la base de donnée de la société fictive AUVER

Auver est une entreprise basée en Auvergne qui gère plusieurs parcs informatique et qui aujourd'hui a fait appel a une entreprise extérieure afin de venir leur installé les dernières versions des logiciels, logiciels qui ont préalablement étés commandé a une autre entreprise externe spécialiste dans ce domaine.

On se propose donc de faire l'étude de la base de donnée de cette transaction entre Auver et les deux autres entreprises extérieures.

## Tp-SI

### I ) Diagramme de Flux :



### II ) Dictionnaire de données :

Code Rubrique	Libelé	Type	Nature	Calcul	Intégrité
Num-Emp	Numero de l'employer	N	E		
Nom-Emp	Nom de l'employer	A	E		
Prenom-Em	Prenom de l'employer	A	E		
Grade-Emp	Grade de l'employer	N	E		
Dip-Emp	Diplôme de l'employer	A	E		
Dte-Emb-Emp	Date d'embauche de l'employer	D	E		xx xx xxxx
Serv-Emp	Service de l'employer	A	E		

Code Rubrique	Libelé	Type	Nature	Calcul	Intégrité
Form-Emp	Formation suivie par l'employeur	A	E		
Tps-Util-Log-Emp	Temps d'utilisation d'un logiciel par employeur	D	E		xx xx xx
Nom-Serv	Nom du service	A	E		
Num-Ordi	Numero de l'ordinateur	N	E		
Nom-Ordi	Nom de l'ordinateur	N	E		
Disq-Ordi	Taille du disque de l'ordinateur	N	E		
Mem-Ordi	Taille de la mémoire de l'ordinateur	N	E		
Dte-Acha-Ordi	Date d'achat de l'ordinateur	D	E		xx xx xxxx
Serv-Ordi	Service de l'ordinateur	A	E		
Nom-Log	Nom du logiciel	A	E		
Type-Log	Type du logiciel	A	E		
Edit-Log	Editeur du logiciel	A	E		
Num-Serie	Numero de serie du logiciel	N	E		
Dte-Instl-Log	Date d'installation du logiciel	D	E		xx xx xxxx
Tps-Util-Log-Emp-Glo	Temps Global d'utilisation d'un logiciel par un employeur	N	E		xx xx xx
Cod-Instlr	Code de l'installateur	AN	E		
Nom-Instlr	Nom de l'installateur	A	E		

Code Rubrique	Libelé	Type	Nature	Calcul	Intégrité
Sct-Instlr	Société de l'installateur	A	E		
Fct-Instlr	Fonction de l'installateur	A	E		
Nom-Fourn	Nom du fournisseur	A	E		
Adr-Fourn	Adresse du fournisseur	AN	E		
Remise-AI	Remise les as de l'info	N	C	10% Si CA > 1000 20% Si CA > 2000 30% Si CA > 3500	
Remise-IP	Remise Infoparc	N	C	15% Si CA > 2000 25% Si CA > 3000	
Remise-IF	Remise infofutur	N	C		
Taux-Remise	Taux de remise du fournisseur	N	C	En fonction de l'entreprise et du nombre d'ordi	
Cfre-Affr	Chiffre d'affaire	N	E		

### III ) Dépendances fonctionnelles élémentaires directes :

**Num-Emp → Nom-Emp**

**Num-Emp → Prénom-Emp**

**Num-Emp → Dte-Emb-Emp**

**Num-Emp → Grade-Emp**

**Num-Emp → DipEmp**

**Num-Emp → Form-Emp**

**Num-Emp → Serv-Emp**

**Num-Emp → Tps-Util-Log-Emp**

**Num-Ordi → Nom-Ordi**

**Num-Ordi → Mem-Ordi**

**Num-Ordi → Disq-Ordi**

**Num-Ordi → Dte-Acha-Ordi**

**Num-Ordi → Serv-Ordi**

**Num-Serie → Nom-Log**

**Num-Serie → Type-Log**

**Num-Serie → Edit-Log**

**Num-Serie → Dte-Instl-Log**

**Cod-Instlr → Nom-Instlr**

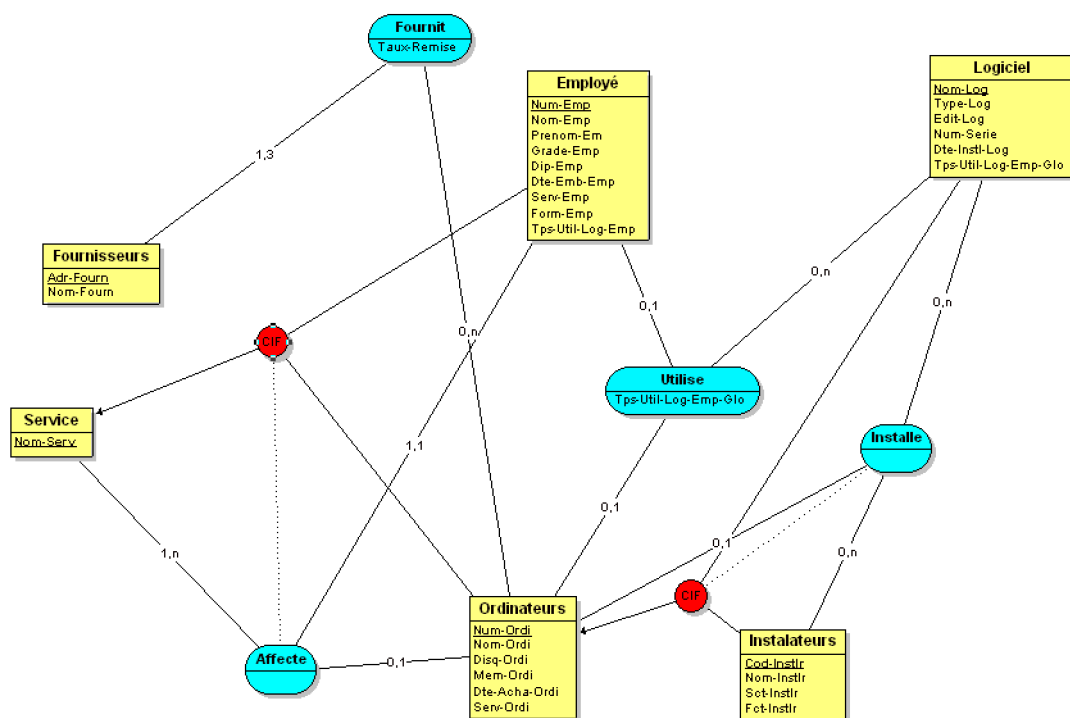
**Cod-Instlr → Sct-Instlr**

**Cod-Instlr → Fct-Instlr**

**Adr-Fourn → Nom-Fourn**

**Adr-Fourn → Cfre-Affr**

#### IV ) Construction MCD simple :



```

Logiciel = (Nom_Log VARCHAR(50), Type_Log VARCHAR(50), Edit_Log
VARCHAR(50), Num_Serie INT, Dte_Instl_Log DATE, Tps_Util_Log_Emp_Glo
TIME);
Instalateurs = (Cod_Instlr VARCHAR(50), Nom_Instlr VARCHAR(50), Sct_Instlr
VARCHAR(50), Fct_Instlr VARCHAR(50));
Ordinateurs = (Num_Ordi INT, Nom_Ordi VARCHAR(50), Disq_Ordi INT,
Mem_Ordi INT, Dte_Acha_Ordi DATE, Serv_Ordi VARCHAR(50), #Nom_Log*,
#Cod_Instlr*);
Service = (Nom_Serv VARCHAR(50));
Fournisseurs = (Adr_Fourn VARCHAR(50), Nom_Fourn VARCHAR(50));
Employé = (Num_Emp INT, Nom_Emp VARCHAR(50), Prenom_Em
VARCHAR(50), Grade_Emp VARCHAR(50), Dip_Emp VARCHAR(50),
Dte_Emb_Emp DATE, Serv_Emp VARCHAR(50), Form_Emp VARCHAR(50),
Tps_Util_Log_Emp TIME, #Num_Ordi, #Nom_Serv);
Utilise = (#Num_Emp, Tps_Util_Log_Emp_Glo TIME, #Nom_Log, #Num_Ordi);
Fournit = (#Num_Ordi, #Adr_Fourn, Taux_Remise INT);

```

```
graph TD
    Fournit --> Fournisseurs
    Fournit --> Employé
    Fournit --> Ordinateurs
    Fournit --> Logiciel
    Fournit --> Utilise
    Fournit --> Service
    Fournit --> Instalateurs
    Fournit --> Employé
    Fournit --> Logiciel
    Fournit --> Utilise
    Fournit --> Service
    Fournit --> Instalateurs
    Fournit --> Employé
    Fournit --> Logiciel
    Fournit --> Utilise
    Fournit --> Service
    Fournit --> Instalateurs
```