|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ENTITE | MNEMONIQUE | DESCRIPTION | TYPE(LONGUEUR) | CONTRAINTE |
| AVIONS | avion\_immat | numero immatriculation avion | VARCHAR (25) | identifiant, obligatoire |
| avion\_date\_achat | date achat de l’avion | DATE | obligatoire |
| TYPES\_AVIONS | type\_avion\_id | identification du type de l’avion | INT(11) | identifiant, A.I |
| type\_avion\_nom | nom de l’avion | VARCHAR(50) | obligatoire |
| type\_avion\_constructeur | nom du constructeur de l’avion | VARCHAR(50) | obligatoire |
| type\_avion\_nb\_place | nombre de places dans l’avion | INT(3) | obligatoire |
| type\_avion\_puiss\_mot | Puissance du moteur de l’avion | varchar( 10) | obligatoire |
| SOCIETES | societe\_id | identification de la société | INT(11) | identifiant, A.I |
| societe\_nom | nom de la société | VARCHAR(50) | obligatoire |
| societe\_num\_tel | numero de telephone de la societe | VARCHAR(25) | obligatoire |
| PERSONNES | personne\_id | identification de la personnne | INT(11) | identifiant, A.I |
| personne\_nom | nom de la personne | VARCHAR(50) | obligatoire |
| personne\_prenom | prenom de la personne | VARCHAR(50) | facultatif |
| personne\_num\_tel | numéro de téléphone de la personne | VARCHAR (25) | obligatoire |
| ADRESSES | adresse\_id | identifiant de l’adresse | INT(11) | identifiant,A.I |
| adresse\_numero | numero de l’adresse | INT(5) | obligatoire |
| adresse\_complement\_numero | complement du numero de l’adresse ( bis, ter, etc…) | VARCHAR(10) | facultatif |
| adresse\_type\_voie | type de la voie(boulevard, avenue, etc..) | VARCHAR(50) | obligatoire |
| adresse\_nom\_voie | nom de la voie |  | obligatoire |
| adresse\_complement | complement d’adresse ( nom immeuble, entree etc…) | VARCHAR(50) | facultatif |
| adresse\_code\_postal | code postale de l’adresse | CHAR(5) | obligatoire |
| adresse\_ville | nom de la ville de l’adresse | VARCHAR(50) | obligatoire |
| adresse\_pays | pays de l’adresse | VARCHAR(50) | obligatoire |
| PILOTES | pilote\_id | identification du pilote | INT(11) | identifiant, A.I |
| pilote\_brevet | numero brevet pilote | VARCHAR(25) | obligatoire |
| pilote\_habilitation | type d’avion dont le pilote est habilité à piloter | VARCHAR(25) | obligatoire |
| TYPE\_PERSONNES | type\_personne\_id | identifiant type de personne | INT(11) | identifiant,A.I |
| type\_fonction | type de personne ( mecanicien, pilotes etc…) | VARCHAR(50) | obligatoire,unique |
| INTERVENTIONS | intervention\_id | identification de l’intervention | (INT11) | identifiant, A .I |
| intervention\_date\_debut | date et heure de début de l’intervention | DATETIME | obligatoire |
| intervention\_date\_fin | date et heure de fin de l’intervention | DATETIME | obligatoire |
| intervention\_objet | description de l’intervention | VARCHAR(255) | obligatoire |

REGLE DE GESTION :

1 type d’avion est piloté par 0 ou plusieurs pilotes.

1 pilote pilote 0 ou plusieurs types d’avion.

1 type d’avion est habilité à être réparé par 0 ou plusieurs personnes.

1 personne est habilité à réparer 0 ou plusieurs types d’avions.

1 personne est caractérisé par 1 ou plusieurs types de personne.

1 type de personne caractérise 0 ou plusieurs personnes.

1 personne pratique 0 ou plusieurs interventions.

1 interventions est pratiquée par 2 ou plusieurs personnes.

1 avion est réparé lors de 0 ou plusieurs interventions.

1 intervention répare 0 ou plusieurs avions.

DEPENDANCES FONCTIONELLES :

AVIONS 🡪 avion\_immat, avion\_date\_achat.

TYPES\_AVION 🡪 type\_avion\_id, type\_avion\_nom, type\_avion\_constructeur, type\_avion\_nb\_place, type\_avion\_puiss\_mot.

SOCIETES 🡪 societe\_id, societe\_nom, societe\_num\_tel.

PERSONNES 🡪 personne\_id, personne\_nom, personne\_prenom, personne\_num\_tel.

ADRESSES 🡪adresse\_id, adresse\_numero, adresse\_complement\_numero, adresse\_type\_voie, adresse\_nom\_voie, adresse\_complement, adresse\_code\_postal, adresse\_ville, adresse\_pays.

PILOTES 🡪 pilote\_id, pilote\_brevet, pilote\_habilitation.

TYPE\_PERSONNES 🡪 type\_personne\_id, type\_fonction.

INTERVENTIONS 🡪 intervention\_id, intervention\_date\_debut, intervention\_date\_fin, intervention\_objet.