Lien utile : https://arfp.github.io/blog/articles/20241203-sql-datatypes.html

**Contexte**

Pour les besoins de la gestion d’un aéroport on souhaite mémoriser dans une base de données les informations nécessaires à la description des faits suivants :

* Chaque avion géré est identifié par un numéro d’immatriculation.
* Il est la propriété soit d’une société, soit d’un particulier.

Dans les deux cas on doit connaître :

* Le nom, l’adresse et le numéro de téléphone du propriétaire, ainsi que la date d’achat de l’avion.

Chaque avion est d’un certain type, celui-ci étant caractérisé par son nom, le nom du constructeur, la puissance du moteur, le nombre de places.

La maintenance des avions est assurée par les mécaniciens de l’aéroport :

* Par sécurité, les interventions sont toujours effectuées par deux mécaniciens (l’un répare, l’autre vérifie).
* Pour toute intervention effectuée, on conserve l’objet de l’intervention, la date et la durée.
* Pour chaque mécanicien on connaît son nom, son adresse, son numéro de téléphone et les types d’avion sur lesquels il est habilité à intervenir.

Un certain nombre de pilotes sont enregistrés auprès de l’aéroport pour chaque pilote on connaît :

* Son nom, son adresse, son numéro de téléphone, son numéro de brevet de pilote
* Les types d’avion qu’il est habilité à piloter avec le nombre total de vols qu’il a effectué sur chacun de ces types.

*Pour vous aider à établir certaines règles, voici une série de questions types auxquelles l’application doit pouvoir répondre :*

* Liste des avions de la société “XXX”.
* Liste des avions propriété de particuliers.
* Durée totale des interventions faites par le mécanicien Durand au mois d’août.
* Liste des avions de plus de 4 places, avec le nom du propriétaire.
* Liste des interventions (objet, date) faites sur l’avion numéro « 3242XZY78K3 ».

# Dictionnaire des donner

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mnémonique | Signification | Type | Longueur | Remarques |
| avion\_id | Immatriculation  De l’avion | Alphanumérique | 11 | Obligatoire, auto incrémenté |
| avion\_ propriete | Propriété de l’avion | Alphabétique | 50 | Obligatoire |
|  |  |  |  |  |
| type\_id | Indentification du type | Numérique | 11 | Obligatoire, auto incrémenté |
| type\_nom | Le nom du type | Alphanumérique | 100 | Obligatoire |
| type\_constructeur\_nom | Le nom du constructeur | Alphanumérique | 100 | Obligatoire |
| type\_ moteur | Le type de moteur | Alphanumérique | 50 | Obligatoire |
| type\_ place | Le nombre de place | Numérique | 3 | Obligatoire |
|  |  |  |  |  |
| personne\_id | Indentification de la personne | Numérique | 11 | Obligatoire, auto incrémenté |
| personne\_nom | Le nom de la personne | Alphabétique | 100 | Obligatoire |
| personne\_adresse | L’adresse de la personne | Alphanumérique | 255 | Obligatoire |
| personne\_num | Le numéro de téléphone de la personne | Numérique | 10 | Obligatoire |
| personne\_achat | L’achat de l’avion part la personne | Alphanumérique |  | Facultatif |
| personne\_siret\_entreprise | Le siret d’entreprise de la personne | Numérique |  | Facultatif |
| personne\_brevet | Le brevet de la personne | Alphanumérique |  | Facultatif |
|  |  |  |  |  |
| intervention \_id | Indentification de l’intervention | Numérique | 11 | Obligatoire, auto incrémenté |
| intervention \_objet | Quel type d’intervention | Alphanumérique |  | Obligatoire |
| intervention \_date | La date de l’intervention | Date |  | Obligatoire |
| intervention \_duree | La durée de l’intervention | Date |  | Obligatoire |
|  |  |  |  |  |
| role\_id | Indentification du rôle | Numérique | 11 | Obligatoire, auto incrémenté |
| role\_nom | Le nom du rôle | Alphabétique |  | Obligatoire |

# Matrice

# Dépendances fonctionnelles

# Règles de gestion