|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Attribut | Type | Domaine | Null ou N.N | Exemple |
| Prenom | varchar(25) | alphabétique | N.N | « Romain » / « Jean-Eude » / … |
| Nom | varchar(25) | Alphabétique  En majuscule | N.N | « GROSJEAN » / « ALLAINGUILLAUME » |
| Utilisation\_en\_cours | Int | Numérique  >= 0 | Null | Le nombre de casier utilisé par l’utilisateur ; par exemple :« 0 » / « 1 » / ... |
| Penalty | Bool | Booléen | N.N | Définit si l’utilisateur a une pénalité en cours |
| Penalty\_time | Time | Strictement > 0 | Null | Temps de pénalité restant à l’utilisateur ; par exemple : « 24 :00 :00 » / « 00 :30 :00 » /… |
| Emplois\_du\_temps | Time | Compris entre 08 :00 :00  & 18 :00 :00 | N.N | Heure de début et de fin d’une journée |
| Id\_département | Varchar(30) | alphabétique | N.N | « informatique » /  « physique » / … |
| Birthday | DATE | Compris entre 01\01\1950 &  01\01\2005 | N.N | « 30/02/2002 » / … |
| téléphone | int | numérique  len() == 10  commence par 06 ou 07 | Null | « 0555434050 » / « 0422521010 » /… |
| handicap | bool | Booléen | N.N | L’utilisateur est en situations de handicap |
| Mail | VarChar(50) | Alphanumérique  (contient « @cyu.fr ») | N.N | « gerard.menvussa@cyu.fr » /  « godo95001@cyu.fr » / … |
| id\_user | Char(10) | alphanumérique | N.N | « 22 100 493 » / « 22 100 517 »/… |
| Groupe\_TD | Char(8) | alphabétique | N.N | « groupe D » / « groupe A » / … |
| Groupe\_CM | Char(12) | alphanumérique | N.N | « Groupe CM S5 » / … |
| Filiere | Varchar(20) | alphabétique | N.N | « physique » / « CUPGE » /… |
| Tuteur | Booléen | Bool | N.N | L’etudiant est un tuteur ou non |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Année\_étude | Char(9) | alphanumérique | N.N | « 3ème année » / « 1er année » / … |
| Utilisation\_etu | Int | Numérique  >= 0 | Null | Le nombre de casier utilisé par l’etudiant |
| id\_cours | Varchar(25) | alphabétique | N.N | «Base de données » / … |
| Effectif\_periode | int | Numérique  >= 0 | NN | Le nombre d’étudiant maximum présent lors de la période de cours |
| Début | Time | Compris entre 08 :00 :00 &  18 :00 :00 | N.N | Heure du début du cours ; par exemple : « 12 :45 » / « 08 :30 » / … |
| Fin | Time | Compris entre  08 :00 :00 &  20 :00 :00 | N.N | Heure de fin du cours ; par exemple : « 12 :45 » / « 20 :30 » / … |
| Id\_enseignant | Char(10) | alphanumérique | N.N | « 22 100 493 » / « 22 100 517 »/… |
| Utilisation\_prof | Int | Numérique  >= 0 | Null | Le nombre de casier utilisé par le professeur |
| id\_locker | Char(9) | Alphanumérique  Contient « locker » | N.N | « locker\_43 » |
| Occupé | bool | Booléen | N.N | Est-ce que le casier est utilisé ? |
| Reserve | bool | Booléen | N.N | Est-ce que le casier est réservé ? |
| Time | Time | >= 0 | Null | « 3 :30 :00 / … |
| Heure\_reservation | Time | == heure actuel lors de reservation | Null | « 15 :30 » / « 08 :17 » /… |
| Heure\_fermeture | Time | == heure actuel lors de femreture | Null | « 13 :00» / « 08 :15 » /… |
| partage | Varchar(200) | alphanumérique | N.N | Si le casier est partagé, contient le l’id de tout les utilisateurs |
| Id\_carte | int | Numérique  Len() == 8 | N.N | « 22221122 » / « 33331133 » |
| Num\_carte | Char(14) | Numérique | N.N | « 1111 2222 3333 » |
| Code\_carte | Char(4) | Numérique | N.N | « 4973 » |
| Date\_création | Date | Date | N.N | Date de création de la carte |
| Date\_validité | Date | Date | N.N | Date à laquel la carte ne sera plus valide |
| Id\_departement | Char(4) | Numérique | N.N | « 1001 » / « 1002 » |
| Nom\_departement | Varchar(20) | alphanumérique | N.N | « informatique » / « mathématiques » |
| Lieu | Varchar(30) | Alphabétique | N.N | « Saint Martin » / « Hirsch » / … |
| Filières | Varchar(200) | alphabétique | N.N | « informatique,cupge » |
| Date\_appartenance | Date | « dmy »  Forcément au plus 1 mois après début de l’année scolaire | N.N | « 01-09-2023 » |
| Bloqué | Bool | Booléen | N.N | Bloqué : « True » / « False » |

## 

Casier (id\_casier, occupe, partage, departement, reserve, temps, heure\_reservation, heure\_fermeture, #id\_departement, #id\_utilisateur)

Carte (id\_carte, date\_creation, date\_validite, #id\_utilisateur)

Reserve (#id\_casier, #id\_carte)

Departement (id\_departement, nom\_departement, lieu, filiere)

Utilisateur (id\_utilisateur, nom, prenom, birthday, email, telephone, utilisation\_en\_cours, penalite, temps\_penalite, handicap, #departement)

Est\_dans (#id\_utilisateur, #id\_departement)

Etudiant (#id\_etudiant, annee\_etude, filiere, groupe\_cm, groupe\_td, utilisation\_etu, tuteur)

Enseignant (#id\_enseignant, utilisation\_enseingnant, responsable\_filiere).

Periode\_cours (id\_cours, nom, effectif, debut, fin, #departement)