CHAN WITZEL Marco LECERF Martin HATTON Lilian POCHART Clément

### **TP 3 - GESTIONNAIRE DE STATIONNEMENT**

# 1) 2) Correction de la structure de la base de données

En observant ce qui a été réalisé au travail pratique 2, nous avons ajouté des éléments à la correction dans les différentes entités :

## Espace de stationnement :

ALTER TABLE espace\_stationnement ADD position VARCHAR(255);

### Université:

ALTER TABLE universite ADD ville VARCHAR(255);

ALTER TABLE universite
ADD code\_postal VARCHAR(6);

### Place:

ALTER TABLE place ADD nom VARCHAR(255);

### Etudiant:

ALTER TABLE etudiant ADD abonnement DATETIME;

ALTER TABLE etudiant ADD immatriculation VARCHAR(7);

### Cours:

ALTER TABLE cours ADD debut DATETIME;

ALTER TABLE cours ADD fin DATETIME;

## Agent de surveillance:

Nous avons décidé de ne pas ajouter l'université auquel était rattaché l'agent de surveillance car le lien était déjà créé via espace surveillé

#### **Documentation:**

Le TP s'est divisé en 2 groupes, Marco et Martin ont travaillé sur la mise en place de la base de données, Lilian et Clément ont travaillé sur les requêtes SQL, un des défis rencontrés fut d'adapter la base de données aux requêtes demandées pour pouvoir vérifier les requêtes.

#### Insertion de données:

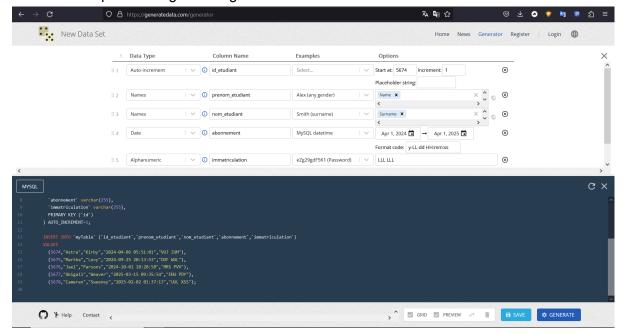
Pour créer des données, nous avons utilisé un générateur en ligne :

https://generatedata.com/generator.

Celui-ci est suffisamment complet pour le travail pratique.

Nous avons néanmoins modifié quelques données pour la cohérence, notamment pour les exemples demandés dans les requêtes mais aussi pour l'horaire des cours.

Voici un exemple en image d'une génération de données :



### Requêtes:

Requête n1, oui notre ancien modèle aurait été capable de répondre à cette question car nous stockions déjà les données demandés, la requête n'aurait cependant pas eu la même forme.

Requête n2, non notre modèle ne prenait pas en compte le type de place (PMR ou Non) ces données n'étaient donc pas stockées dans la base de données.

Requête n3, Oui notre ancien modèle faisait un lien entre l'université et ses espaces de stationnement.

Requête n4, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps

CHAN WITZEL Marco LECERF Martin HATTON Lilian POCHART Clément

Requête n5, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps

Requête n6, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps

Requête n7, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps

Requête n8, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps

Requête n9, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps

Requête n10, Non un agent de surveillance était assigné à un parking, nous ne stockons pas les rondes.

Requête n11, Non un agent de surveillance était assigné à un parking, nous ne stockons pas les rondes.

Requête n12, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps

Requête n13, Oui si nous stockons une TIMESTAMP de fin de la réservation dans le status de la place.

Requête n14, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps

Requête n15, Oui cela aurait été possible en comptant de le nombre de place par espace de stationnement et en retournant l'agent affecté à cet espace si il a plus de 45 places.

Requête n16, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps et car nous ne sauvegardons pas le type de place (PMR, électrique, ...)

Requête n17, Non car nous ne sauvegardons pas les réservations dans le temps.